



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO PUBLICITARIO

Proyecto Integrador previo a la Obtención del Título de Licenciado en

Diseño Gráfico Publicitario

**“Diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos
académicos de la Universidad Técnica de Ambato”.**

Autor: Poaquiza Paucar Edison Omar

Tutor: Lic. Álvarez Lizano Iván Patricio

Ambato - Ecuador
Abril, 2021

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto Técnico sobre el tema: “**Diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato**” del alumno Poaquiza Paucar Edison Omar, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico Publicitario, considero que dicho proyecto reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, abril del 2021

EL TUTOR



.....
Lic. Álvarez Lizano Iván Patricio

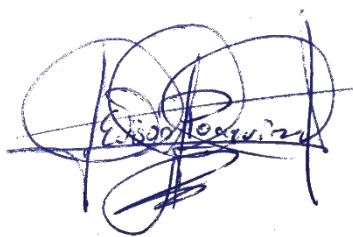
C.C 1803097763

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto Técnico **“Diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato”** como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, abril del 2021

EL AUTOR

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Poaquiza Paucar Edison Omar', is written over a circular stamp or seal. The signature is somewhat stylized and overlaps the stamp.

Poaquiza Paucar Edison Omar

C.C 1805404462

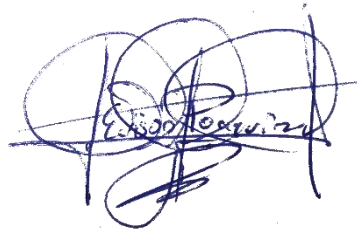
DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto Técnico o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto Técnico, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, abril del 2021

El autor



.....
Poaquiza Paucar Edison Omar

C.C 1805404462

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto I, sobre el tema “**Diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato**” de Edison Omar Poaquiza Paucar estudiante de la carrera de Diseño Gráfico Publicitario, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, abril del 2021

Para constancia firman

Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente proyecto va dirigido a mis padres Gladys Paucar y Segundo Poaquiza que me dieron la vida y me brindaron el apoyo para lograr culminar mis estudios ya que siempre estuvieron conmigo en los momentos difíciles, en segundo le doy gracias al apoyo de mis hermanos, primos, amigos, compañeros los cuales han sido un eje fundamental en la carrera brindándome sus concejos, por ultimo le doy gracias a los docentes de la facultad ya que ellos me ayudaron en cada etapa del semestre con sus enseñanzas.

Edison Poaquiza

AGRADECIMIENTO

A dios por darme salud y vida, a mis padres por ayudarme en cada etapa de mi vida. A la facultad de Diseño y Arquitectura por abrirme sus puertas y ser un eje fundamental en mis metas.

Al Mg. Iván Álvarez por tenerme paciencia y ayudarme en cada etapa del proyecto de titulación y los conocimientos que apporto, para lograr culminar.

Edison Poaquiza

ÍNDICE DE GENERAL

PORTADA	i
CERTIFICADO DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvii
RESUMEN EJECUTIVO	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES	2
1.1. Tema	2
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3 Justificación del proyecto.....	4
1.4 Objetivos.....	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos.	5

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL	6
2.1 Estado de la cuestión	6

2.2	Enfoque social del diseño	7
2.3	Marco	9
2.3.1.	Legal	9
2.3.2.	Conceptual	11

CAPÍTULO III

3.	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	21
3.1	Análisis externo.....	21
3.1.1	Análisis PEST	21
3.1.2.	Tendencias	26
3.1.3	Segmentación del mercado potencial.....	28
3.1.4.	Análisis del sector y del mercado de referencia	29
3.1.5	Índice de saturación del mercado potencial	30
3.1.6	Análisis estratégico de la competencia	30
3.2	Análisis interno	31
3.2.1	Análisis FODA	32
3.2.2	Cuadro resumen del análisis FODA.....	33

CAPÍTULO IV

4.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	35
4.1	Método	35
4.2	Enfoque del proyecto.	35
4.2.1	Enfoque Cualitativo	36
4.2.2	Enfoque cuantitativo	36
4.3	Fuentes de investigación	36
4.3.1	Fuentes Primarias.....	36
4.3.2	Fuentes secundarias	36
4.4	Modalidad de la Investigación	37
4.4.1.	Investigación de campo	37

4.4.2. Investigación documental	37
4.5. Técnicas de investigación	37
4.5.1 Entrevista	37
4.5.2 Encuestas	40
4.6. Población y muestra.....	40
4.7. Análisis e interpretación de resultados.....	41
4.7.1 Tabulación de los resultados.....	41

CAPÍTULO V

5. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	57
5.1 Descripción general del proyecto.	57
5.2 Concepto (Identidad del producto y/o servicio).....	58
5.3 Descripción Técnica del producto.....	59
5.3.1 Acabados	59
5.3.2. Composición	60
5.3.3. Funcionalidad.....	60
5.4 Expresión creativa – puntos clave.....	61
5.4.1 Elementos destinados a la Línea Grafica	63
5.5 Valor agregado / propuestas de valor.	63
5.6 Materiales e Insumos y/o productos y servicios.....	64
5.7 Construcción del prototipo	65
5.7.1 Identificador grafico de la Aplicación Móvil	65
5.7.2 Área de protección	66
5.7.3 Positivo y negativo.....	66
5.7.4 Tipografía.....	67
5.7.5 Cromática.....	67
5.7.6 Fondos.....	68
5.7.7 Iconografía	69
5.7.8 Mapa de Navegación	69
5.7.9 Aplicación Móvil	71

5.4.10. Contenido para redes sociales.....	86
5.8 Presupuesto	87

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
6.1 Conclusiones	89
6.2 Recomendaciones	90
BIBLIOGRAFÍA.....	91
ANEXOS	1

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de problemas	3
Gráfico 2: Indicadores de TIC 2019	24
Gráfico 3: Diseño del logo	42
Gráfico 4: Novedosa la aplicación Uta noticias.....	43
Gráfico 5: Navegabilidad de la aplicación Uta noticias.....	45
Gráfico 6: Colores en la aplicación.....	46
Gráfico 7: Iconos de navegación.....	47
Gráfico 8: Aplicación móvil un medio novedoso	48
Gráfico 9: Aplicación móvil mejora los medios de comunicación.....	50
Gráfico 10: Información	51
Gráfico 11: Notificaciones	53
Gráfico 12: Otras aplicaciones.....	54
Gráfico 13: Dificultad en la búsqueda de información	56

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Concepto de Imagotipo	61
Imagen 2: Isotipo	62
Imagen 3: Imagotipo	62
Imagen 4: Construcción del identificador Gráfico.....	65
Imagen 5: Área de protección	66
Imagen 6: Identificador gráfico positivo-negativo	66
Imagen 7: Tipografía.....	67
Imagen 8: Cromática.....	68
Imagen 9: Fondos.....	68
Imagen 10: Iconografía	69
Imagen 11: Arquitectura de la información menú principal.....	70
Imagen 12: Arquitectura de la información Aula virtual.....	71
Imagen 13: Tamaño	72
Imagen 14: Rejilla Tarjetas, cromática	73
Imagen 15: Pantalla de Inicio	74
Imagen 16: Pantalla principal	75
Imagen 17: Modo oscuro	76
Imagen 18: Menú General	77
Imagen 19: Acceder/ Aula virtual.....	78
Imagen 20: Notificaciones	79
Imagen 21: Eventos.....	80
Imagen 22: Centro de Idiomas	81
Imagen 23: Estudiantes	82
Imagen 24: Favoritos	83
Imagen 25: Becas.....	84
Imagen 26: Calendario académico.....	85
Imagen 27: Contactos	86
Imagen 28: contenido para redes sociales.....	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Segmentación del mercado potencial</i>	28
Tabla 2: <i>Diseño del logo</i>	42
Tabla 3: <i>Novedosa la aplicación Uta noticias</i>	43
Tabla 4: <i>Navegabilidad de la aplicación Uta noticias</i>	44
Tabla 5: <i>Colores en la aplicación</i>	45
Tabla 6: <i>Iconos de navegación</i>	47
Tabla 7: <i>Aplicación móvil un medio novedoso</i>	48
Tabla 8: <i>Aplicación móvil mejora los medios de comunicación</i>	49
Tabla 9: <i>Información</i>	51
Tabla 10: <i>Notificaciones</i>	52
Tabla 11: <i>Otras aplicaciones</i>	54
Tabla 12: <i>Dificultad en la búsqueda de información</i>	55
Tabla 13: <i>Cuadro descriptivo de los elementos gráficos de INFÓRMATE UTA</i>	63
Tabla 14: <i>Cuadro de materiales e Insumos</i>	64
Tabla 15: <i>Costos del diseño de la aplicación móvil</i>	87

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo presentar el diseño de una aplicación móvil el cual difunda actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato, y así beneficie a los estudiantes y a la institución mediante notificaciones de tareas o eventos. El presente proyecto se realizó mediante la metodología cualitativa y cuantitativa, el cual se realizó entrevista y encuestas para definir parámetros para el diseño de la app, ya que es un medio novedoso y fácil de navegar, además se evidencio que el usuario se les dificulta al momento de buscar información en las plataformas digitales de la universidad. Al concluir con las encuestas se comprobó que es viable el proyecto, para ayudar a diferentes plataformas a difundir información de la institución.

PALABRAS CLAVE: DISEÑO, APLICACIÓN MÓVIL, UNIVERSIDAD, EXPERIENCIA DE USUARIO

ABSTRACT

The present research aims to present the design of a mobile application which disseminates academic activities and events of the Technical University of Ambato, and thus benefits students and the institution through notifications of tasks or events. The present project was carried out through qualitative and quantitative methodology, which was conducted interviews and surveys to define parameters for the design of the app, since it is a new and easy to navigate medium, it was also evidenced that the user is difficult to time to search for information on the university's digital platforms. At the end of the surveys, it was confirmed that the project is viable, to help different platforms to disseminate information about the institution.

KEYWORDS: DESIGN, MOBILE APPLICATION, UNIVERSITY, USER EXPERIENCE

INTRODUCCION

En el presente proyecto de investigación tiene como objetivo presentar el diseño de una aplicación móvil el cual difunda actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato, lo cual se realizó de la siguiente manera:

Capítulo I: En este apartado se analizó el problema para la realización del proyecto, se realizó la justificación del proyecto y objetivos.

Capítulo II: Fundamentación teórica de la investigación en donde se investigó antecedentes, teorías, referencias las cuales ayuden a la investigación.

Capítulo III: En este apartado se investigó el mercado en donde se obtuvo datos los cuales consoliden el desarrollo de la investigación, mediante investigación de campo, libros, medios digitales.

Capítulo IV: Se investigo los diferentes metodologías cualitativo y cuantitativo para el presente proyecto, y su análisis e interpretación de encuestas, entrevista para su tabulación.

Capítulo V: Se desarrollo la propuesta del proyecto el diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos.

Capítulo VII: Finalmente sus conclusiones, recomendaciones, anexos.

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES

1.1. Tema

Diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad técnica de Ambato

1.2. Planteamiento del problema

En la actualidad por la emergencia sanitaria covid-19 que se presentó el 14 de febrero del 2020, los medios digitales juegan un papel importante en la difusión de información o contenido, por lo que los usuarios no pueden tener el contacto con otras personas por la fobia a contagiarse.

Las aplicaciones ayudan a difundir información ya sea redes sociales como Facebook, Instagram las cuales dan a conocer información y se puede interactuar desde el hogar sin ningún riesgo a contagiarse.

Filippi, Lafuente, & Bertone (2016) menciona que “Una de las problemáticas que presenta la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), es la ausencia de una aplicación móvil que permita agilizar el proceso de comunicación entre la institución y la comunidad en general” (p.337). Varias universidades buscan una mejor manera de interactuar con el usuario y agilizar información, por lo que una aplicación es de fácil acceso, ya que el usuario convive directamente con un smartphone y hoy en día con la pandemia COVID 19 se puede interactuar con los estudiantes desde comodidad de su hogar, dando a conocer actividades y eventos de la institución de forma virtual.

En la Universidad Técnica de Ambato la mala distribución en plataformas digitales, como Facebook, Instagram crea confusión en los usuarios que visitan las redes sociales para conocer sobre alguna actividad o evento que se ejecute en la institución, esto se evidencio al observar estudiantes navegar en estas plataformas.

La aplicación Uta noticias se encuentra con un diseño viejo y no se encuentra administrada, y hoy en día ha quedado en el olvido, este medio sería de gran ayuda al momento de informar, ya que es un medio de fácil acceso, sencillo lo cual los usuarios llevan a todo lado su smartphone.

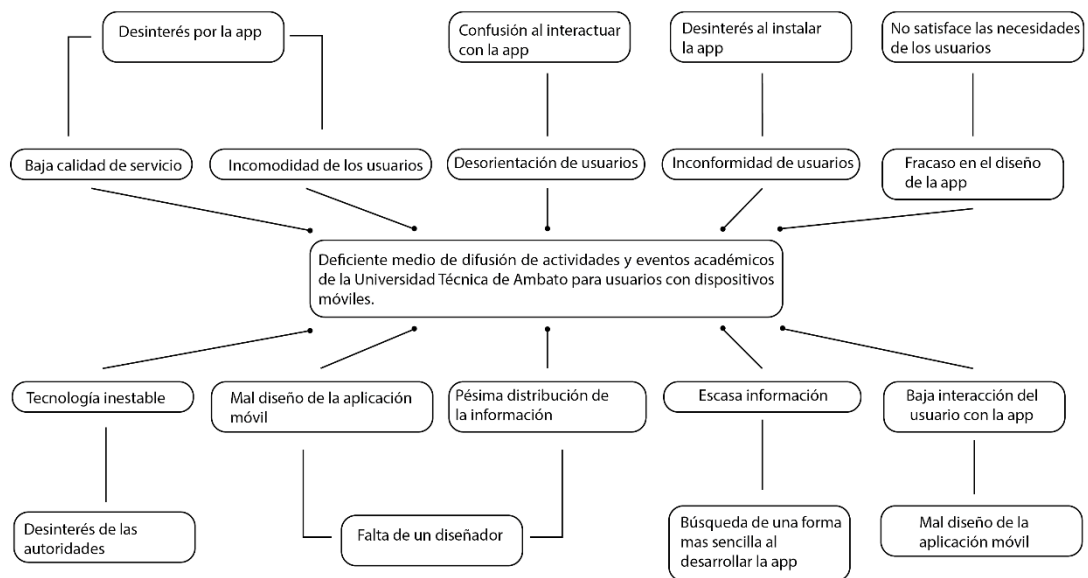


Gráfico 1: Árbol de problemas

Los medios de difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato para usuarios con dispositivos móviles, informan mediante redes sociales, pero tienen una mala distribución ya que se publica demasiada información, existe aglomeración y no tiene secciones en donde se encuentre una cierta información como

eventos, calendario académico, idiomas, entre otros, el usuario no tiene una buena interacción con estas páginas por lo que sería recomendable el diseño de una aplicación que comparta información bien distribuida, y que contribuya con la institución y los estudiantes.

La aplicación Uta noticias, sería de gran ayuda al momento de difundir actividades y eventos, pero app ha quedado en olvido, por el contenido escaso, por la mala interacción con los usuarios, desinterés de las autoridades para mejorar los medios de comunicación y hoy en día ayudaría a las diferentes plataformas a difundir información.

1.3 Justificación del proyecto

Es significativo este problema, porque actualmente los usuarios se encuentran inmersos en las apps móviles que sean fáciles de navegar, la cual interactúe con el usuario, aportando información que sea de gran importancia.

Se podrá generar nuevos resultados a principios más amplios según las nuevas necesidades de los usuarios, se llevará a cabo nuevas investigaciones para seguir innovando la aplicación que satisfaga las necesidades de los usuarios. Lo cual se utilizará la herramienta de la observación, encuestas y entrevistas para conocer como es la experiencia de usuario con una app.

La aplicación apoyará a las diversas plataformas como redes sociales Facebook, Instagram que el departamento de comunicación maneja, para dar a conocer sobre las actividades y eventos académicos, además brindara una ayuda a los estudiantes, los cuales no revisan la plataforma del aula virtual, notificando sobre las tareas que el docente a

enviado ya que no presentan tareas la cual es un problema para los estudiantes, además, la aplicación será fácil de acceder y rápido.

Apoyará a una aplicación ya existente Uta noticias la cual no es administrada por nadie y las publicaciones que se encuentran ahí son antiguas y el diseño es viejo, por lo que se va a diseñar una app basándonos en el esta y darle un mejor valor integrando notificaciones.

También será significativa para futuros estudios y actualizaciones ya que se podrá adaptar nuevas funciones, la cual se implemente en la aplicación, para futuras generaciones las cuales satisfagan sus nuevas necesidades.

1.4 Objetivos.

1.4.1 Objetivo general.

Diseño de una aplicación para dispositivos móviles para la difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Investigar sobre las diversas aplicaciones para difusión de noticias y eventos.
- Identificar las actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato.
- Analizar la importancia del diseño de la aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato.
- Diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Estado de la cuestión

Gamboa (2015) propone “Aplicación móvil para el control de notas de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato utilizando la plataforma Android” (p.1). En el estudio para la aplicación menciona que no hay necesidad de utilizar una plataforma web para consultar cierta información sobre fechas de matrículas, calendario académico, y lo que desea este estudio es una forma más sencilla de acceder a este sitio para los estudiantes, ya que en la actualidad los sitios web nos son tan acogidos y los estudiantes desean acceder desde una aplicación más sencilla y rápida ya que es un medio innovador.

Cañar (2016) propone “Las aplicaciones móviles para la promoción turística de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua” (p.2). El análisis de la aplicación analiza las posibilidades de como promocionar el turismo en la ciudad de Ambato por lo que se ha utilizado una aplicación como medio innovador, para ayudar a la ciudad de Ambato con el turismo. La aplicación QR la cual facilitan el fácil acceso a conocer diferentes lugares de la ciudad, el estudio de esta aplicación ayudará a diseñar una aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos ya que en la app compartirá información la cual ayude al estudiante.

Mejía (2016) propone “Aplicaciones móviles y su relación con la difusión de información institucional de la facultad de ciencias humanas y de la educación de la universidad técnica de Ambato cantón Ambato provincia de Tungurahua” (p.3). El autor menciona que la aplicación móvil se puede dar conocer información sobre la facultad de

Ciencias Humanas de la educación, por lo que los estudiantes o usuarios disponen de dispositivos móviles, ya que conviven mayor parte con un dispositivo móvil y es un medio rápido y fácil de acceder. El estudio de la aplicación menciona que la tecnología va evolucionando y las aplicaciones móviles son importantes. La aplicación ayudará a mejorar el rendimiento en las plataformas digitales, así como redes sociales como Facebook, Instagram la cual maneja el departamento de comunicación.

García (2018) propone “Diseño de interfaz gráfica de una aplicación móvil para el impulso de eventos en la ciudad” (p.6). El autor menciona la interfaz gráfica de un dispositivo móvil ayudará para que los usuarios naveguen de mejor manera por una aplicación por lo cual hoy en día los usuarios visitan redes sociales, desde un dispositivo y es más fácil para ellos acceder a una app que notifique actividades y eventos académicos y estos puedan conocer acerca de ciertos eventos que realizara en la institución.

Ore (2019) propone “Diseño de un aplicativo móvil para la difusión de información turística en la provincia de Jauja-Junín” (p.1). El autor menciona, gracias a la tecnología se puede dar a conocer varios aspectos de la provincia de Jauja-Junín, para así potencializar el turismo, ya que un aplicativo móvil es una forma innovadora de comunicar a los usuarios, por lo que es fácil el uso y rápida al momento de navegar.

2.2 Enfoque social del diseño

El presente proyecto se realizará en la Universidad Técnica de Ambato debido a que el contenido que es subida a redes sociales como: Facebook e Instagram, es extenso y existe aglomeración de información, por lo que no se pude observar otras publicaciones anteriores, y se propone diseñar una app basándonos en la aplicación Uta noticias ya

existente, por la razón que no se le da el uso adecuado, el contenido debe tener una buena distribución, para que el usuario pueda encontrar la información y acceder sin interrupciones además, la aplicación tendrá una interfaz fácil de navegar con una buena iconografía, por lo que la mayoría de los usuarios tienen un smartphone que les permite interactuar habitualmente, además se va a dar un plus el de notificaciones sobre alguna tarea enviada por el docente, cabe destacar que los estudiantes actualmente no se encuentran pendientes de esta página web, debido a que en ocasiones no suben sus tareas y esto es perjudicial para el estudiante.

El diseño desde hace décadas ha ayudado a la comercialización económica de productos, servicios, Zambrano (2020) menciona:

Desde tiempos ancestrales la imagen ha funcionado como mecanismo de persuasión, no solo consiste en incentivo de compra de un producto sino en la percepción que el cliente puede tener de un aviso, incluyendo canales de comunicación eficientes, en torno a objetivos específicos que se logran a partir de la comunicación visual, para lo cual es necesario generar una construcción de comunicaciones efectivas, las mismas que pueden afectar el conocimiento, las actitudes o el comportamiento de la gente, deben ser detectables, discriminables, atractivas, comprensibles y convincentes. (p.87)

Cabe recalcar que el diseño ayuda a comunicar, transmitir un mensaje de forma visual, en el ámbito económico apoya a la promoción, venta de productos. Hoy en día es de gran importancia ya que se ofertan productos mediante redes sociales, y el diseñador juega un

papel importante ayudando en las publicaciones, para dar a conocer información relevante (estética).

El diseño de la aplicación para la Universidad Técnica de Ambato ayudará a mejorar la comunicación con los estudiantes y mejorar la interacción de la app con el usuario para crear un medio novedoso, fácil de navegar y estético.

2.3 Marco

2.3.1. Legal

Según Ley Orgánica de Comunicación (2019) Artículo 3,4 y 5 capítulo I, página 5, se redacta lo siguiente:

En el artículo 3 menciona que el contenido comunicacional se entiende a todo tipo de datos o información el cual se distribuya mediante un canal de comunicación.

En el artículo 4 menciona el contenido personal de internet el cual no existe leyes o estatutos los cuales intervengan al momento de subir algún contenido a la red.

El artículo 5 menciona los medios de comunicación social los cuales pueden ser empresas públicas o privada las cuales faciliten a la comunicación global ya sea radio, prensa, televisión, internet.

Según Ley Orgánica de Comunicación (2019) Artículo 17 Y 23 capítulo II, página 7, se redacta lo siguiente:

El artículo 17 de los derechos a la libertad de pensamiento y expresión, ayuda a mejorar la participación ciudadana a expresarse libremente, comunicar, informar ya sea por diferentes canales de comunicación.

El artículo 23 de los Derecho a la rectificación, las personas pueden dirigirse al cualquier medio de comunicación en donde hayan difundido información sobre ella, para exigir su derecho a no ser agredida mediante información perjudicial para la persona.

Según Correos del Ecuador (2020) Capítulo I, Del Derecho de Autor, Artículo 4 y 5, página 3, se redacta:

Art. 4. Se reconocen y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.

Art. 5. El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.

Emisión: Difusión a distancia de sonidos, de imágenes o de ambos, por cualquier medio o procedimiento, conocido o por conocerse, con o sin la utilización de satélites, para su recepción por el público. Comprende también la producción de señales desde una estación terrestre hacia un satélite de radiodifusión o de telecomunicación.

Videograma: Fijación de una obra audiovisual.

Según la CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR (2020) Artículo 385, se redacta lo siguiente:

En el artículo 385 menciona que el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales tiene como finalidad promover e impulsar a la ciudadanía ya que se podrá generar, adaptar, difundir saberes científicos y tecnológicos e innovación, siempre teniendo en cuenta la naturaleza, lo cual contribuyan al desarrollo del proyecto y el fortalecimiento.

Según el Consejo Universitario (2019) menciona el Estatuto de la Universidad Técnica de Ambato, capítulo VI, en el art.70, se redacta lo siguiente:

DE LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS

Art. 70.- De la Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas. - La Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas tiene la misión de: planificar, establecer e implementar procesos de producción de contenidos y relaciones públicas institucionales, para comunicar las decisiones, directrices y acciones de la gestión institucional a los organismos públicos nacionales y sociedad en general; y el mercadeo de la oferta académica institucional y otros servicios a la sociedad. Le corresponde supervisar y coordinar, con los responsables directos de los medios de comunicación de que disponga la universidad, el cumplimiento de sus labores y su alineamiento con los intereses institucionales y la orientación del Rectorado.

2.3.2. Conceptual

2.3.2.1 Diseño Gráfico

Costa (2007) El Diseño Gráfico juega un papel importante a la hora de comunicar, transmitir una idea, ya que el diseño debe ser estético agradable a la vista de los usuarios, esto ayudará a mejorar el diseño de la aplicación móvil.

2.3.2.2. Diseño Multimedia

Pablo & Mercedes (2009) Mediante el diseño multimedia se podrá incluir imágenes, videos, animaciones los cuales ayuden a mejorar la interacción con el usuario ya sea en una aplicación móvil.

2.3.2.3. Aplicaciones

Según Olivert (2020) Cabe recalcar que un eje fundamental para el diseño de una aplicación móvil es la usabilidad, ya que se enfoca en el usuario y su forma de interactuar, para que esta sea sencilla y fácil de navegar.

Según Cuello & Vittone (2013) Cabe mencionar que el avance tecnológico, ha mejorado las experiencias de los usuarios, mediante las aplicaciones móviles se pueden comunicar de una forma rápida, sencilla con un mejor diseño visual.

2.3.2.4. Arquitectura de la Información

Según Serna (2020) Clasificar el contenido y definir con rigor las maneras adecuadas de estructurar la información y vías de acceso más intuitivas a funcionalidades o contenido de sitios web, aplicaciones móviles y todo tipo de productos digitales. La Arquitectura de la información ayuda a distribuir el contenido de una forma correcta, para así facilitar al usuario al momento de navegar por lo que se clasifican en:

-Navegación lineal: La navegación lineal podemos encontrarla en procesos paso a paso o en secciones donde navegamos entre elementos como la sucesión de artículos de noticias.

-Navegación Centralizada: En este modelo hay una pantalla inicial que posee un menú global en una listado o matriz de opciones, el usuario elige una opción y navega una siguiente pantalla.

-Navegación Interconectada: Este tipo de navegación emplea una pantalla de inicio que lleva a las demás pantallas secundarias y desde estas también se puede acceder a las demás secciones de segundo nivel.

-Navegación Plana: Este tipo de navegación se concentra en una sola pantalla que utiliza cuadros de diálogo o menús como apoyo para realizar las tareas, entre estas aplicaciones se puede encontrar utilidades como calculadoras.

-Profundidad de Navegación: Si una aplicación móvil tiene muchas funcionalidades o contenido, puede combinar los diferentes tipos de navegación en modelos híbridos de estructuras que mezclan procesos lineales con otros más libres y jerárquicos donde se pueda segmentar las acciones en pantallas secundarias o incluirlas en los primeros niveles de navegación.

Los tipos de navegación ayudan a mejorar la interactividad con el usuario ya sea navegación lineal, centralizada, interconectada, plana o profundidad de navegación que une los demás tipos de navegación en uno solo ya que se le adjunta estructuras lineales, centralizadas, interconectadas para una mejor interactividad con el usuario.

2.3.2.5. Usabilidad

Fernández (2018) Se está hablando de experiencia de usuario (Ux) ya que es una de las partes o elementos que forma el conglomerado que dan sentido al termino. En la experiencia de usuario, todos los elementos interactúan con los usuarios proporcionando un conocimiento emocional sobre ellos y a este proceso se le denomina experiencia de

usuario. La usabilidad ayuda a la experiencia de usuario, al momento de interactuar con una aplicación móvil, o una página web en la cual se sienta a gusto.

2.3.2.6. Diagramación

López & López (2012) Es el proceso y el resultado de ordenar o distribuir los contenidos que integran cada una de las páginas de un periódico: textos, imágenes y publicidad. La diagramación o maquetación ayuda a distribuir el contenido de una forma ordenada los textos, imágenes entre otros.

2.3.2.7. Psicología del color

Ricupero (2007) El color puede llegar a ser la traducción visual de nuestros sentidos o despertar estos mediante la gama de colores utilizados. La psicología del color ayuda a transmitir sentimientos desde un color ya sea el color rojo = amor o blanco = pureza, paz entre otros.

2.3.2.8. Color

Zelanski & Pat (2001) El color es un fenómeno de la naturaleza, un elemento que nos presenta la naturaleza y que da la imagen completa de la realidad. Es un atributo que percibimos de los objetos cuando hay luz. El color nos ayuda a ver la realidad de las cosas, ya que es un fenómeno del medio ambiente.

2.3.2.9. Legibilidad

Vived & Molina (2012) Legibilidad hace referencia a la facilitación tipográfica de un texto (tamaño, interlineación, justificación, etc). La legibilidad ayudará a una mejor comprensión del texto al momento de la lectura.

2.3.2.10. Lecturabilidad

Vived & Molina (2012) Lecturabilidad hace referencia a la estructura interna del texto, entendida como medio de facilitar la comprensión del mismo (complejidad de frases, utilización de vocablos usuales, etc). Cabe recalcar que la lecturabilidad es la comprensión que se le da un texto, ya sea una oración o frase.

2.3.2.11. Tipografía

Navarro (2007) La tipografía es el vehículo que llega al observador, los caracteres matizan las palabras y le aportan o refuerzan al sentido. Ayuda para una mejor expresión tipográfica, al momento de transmitir una idea.

2.3.2.12. Mapa de navegación

Quero, García, & Peña (2007) Las aplicaciones multimedia y los sitios web no suelen tener un flujo de datos y navegación línea, por lo que se hace obligatorio crear un mapa de navegación con el que mostremos las conexiones y flujos de navegación. El mapa de navegación muestra distribución del contenido para un mejor manejo a la hora de navegar.

2.3.2.13. XD

Schwarz (2017) Adobe XD es la única herramienta que ofrece funcionalidad de diseño y prototipos de forma nativa, y es por eso, por lo que se está convirtiendo rápidamente en uno de los principales contendientes en el espacio del diseño. Adobe XD ayuda en el diseño de prototipos de aplicaciones móviles, lo cual facilita a la hora de interactuar app y usuario.

2.3.2.14. Diseño

Andrango & Linares (2013) Diseño es proyección, proceso, planeación. Es la interacción entre personas, objetos e información visual. El diseño ayuda al a

comunicación entre un objeto y la persona de forma visual, para así satisfacer sus necesidades.

2.3.2.15. Multimedia

Gallegos & Bernal (2016) La multimedia es la integración de textos, gráficos, sonidos, animación, video para transmisión de información. Ayuda a mejorar la interacción con el usuario implementado textos, gráficos, sonidos, videos para un mejor dinamismo.

2.3.2.16. Actividad

Castelló, y otro (2007) En la actividad académica como en cualquier otra actividad humana, y de manera especial en aquellas en las que la actividad depende enteramente de las personas, la cognición y los efectos se influyen y determinan mutuamente de tal manera que en ocasiones resulta difícil discernir cual fue la causa y cuál fue la consecuencia. La actividad académica es aquella que se realiza en la enseñanza, aprendizaje para desarrollar habilidades que influyen y determinan a la persona.

2.3.2.17. Evento

Desbordes & Falgoux (2006) La organización del evento deportivo se define como un proyecto, es decir “un objetivo que agentes deben llevar a cabo en un contexto específico, en un plazo determinado y con medios concretos. Los eventos son proyectos los cuales se deben cumplir en un determinado tiempo o ejecutar.

2.3.2.18. Interacción

Cuello & Vittone (2013) El diseño de la aplicación para móviles debe tener en cuenta la forma en que los usuarios sujetan sus teléfonos. Asimismo, con cuales dedos interactúan y como lo usan, tiene incidencia en el diseño de interfaz y condiciona la ubicación de los elementos interactivos en la pantalla. El diseño de una aplicación se debe tener en cuenta

la interacción del usuario con la app, por lo que debe ser rápida de navegar y de fácil acceso.

2.3.2.19. Fotografía

Serrano, y otros (2008) Fotografía es el arte de fijar y reproducir por medio de reacciones químicas, en superficies convenientemente preparadas, las imágenes recogidas del fondo de una cámara oscura o también la estampa obtenida por medio de ese arte. La fotografía es el arte de plasmar una situación, un lugar en un momento o instante.

2.3.2.20. Pantalla de celular

DE LUCA (2013) Gracias al éxito de las interfaces táctiles, en el mundo de los móviles, la pantalla se ha transformado en protagonista casi exclusivo tanto para visualizar como para interactuar con el contenido. Las pantallas ayudan a interactuar al usuario con el dispositivo ya que es el medio en donde se observa el contenido.

2.3.2.21. Resolución

DE LUCA (2013) La resolución de la pantalla no está necesariamente fijada por el tamaño del display. En los teléfonos táctiles más básicos, podemos encontrar desde 480 x320 px, llegando hasta 2560 x 1440px en modelos que se ubican de la gama alta. La resolución de las pantallas de los dispositivos móviles varía en los modelos ya que existe celulares de baja, media y alta gama lo cual varían en tamaño y resolución.

2.3.2.22. La comunicación

Molestina (1970) Comunicación la acción de comunicar, de establecer una comunidad de interpretaciones con alguien, al compartir información, ideas, conceptos o actitudes. La comunicación ayuda a transmitir una idea, compartir información de un emisor a un receptor.

2.3.2.23. Emisor

Santos (2012) El emisor como el elemento o la instancia en que se crea en mensaje. Algunos investigadores se refieren a la persona o grupo de personas emisoras como “fuente”. Cabe recalcar que el emisor es la persona que transmite la idea.

2.3.2.24. Mensaje

Hofstadt (2005) El mensaje consta de la idea o información central que queremos transmitir y de la redundancia que supone todo aquello que adorna el mensaje contribuyendo a captar la atención y facilitar la comprensión. Es la idea la cual será transmitida al receptor, la cual debe ser comprensible para el receptor.

2.3.2.25. Canal

Santos (2012) El término se refiere al “medio por el cual los mensajes se transmiten a otra persona”. El canal es el medio por el cual mensaje será transmitida ya sea mediante redes sociales o aplicaciones móviles entre otras.

2.3.2.26. Receptor

Santos (2012) El receptor es a quien recibe el mensaje, y que también puede fungir como emisor, se le conoce como “receptor”, “destino”, “destinatario” o “enunciatario”. El receptor es la persona que recepta el mensaje del emisor, este puede convertirse en emisor.

2.3.2.27. Academia

La respuesta inmediata es decir que la universidad es academia, entendiendo por esta las funciones básicas de enseñar, investigar, difundir la cultura. La academia se identifica

como una instituciones educativas o culturales los cuales ayudan al desenvolvimiento estudiantil, de aprender, investigar, analizar, educar.

2.3.2.28. Estructuras organizativas

Coopers & Lybrand (1997) La estructura organizativa proporciona el marco en que se planifican, ejecutan, controlan y supervisan las actividades para la consecución de objetivos a nivel de empresa. Cabe recalcar que ayuda al mejoramiento institucional a la hora de realizar alguna actividad en lo cual primero se planifica, elabora para luego inspeccionar y revisar.

2.3.2.29. Facultad

Universidad de Cantabria. Facultad de Derecho (1993) La facultad se rige a normas generales de la legislación universitaria, los Estatutos de la Universidad probados por el Gobierno y su propio reglamento de régimen interno. Las facultades son templos de saberes en donde investigan, estudian, educan el cual se rige a las leyes de la Universidad.

2.3.2.30. Universidad

Bowden & Marton (2011) Se dice que la universidad tiene tres funciones principales: enseñanza, investigación y servicio comunitario. La universidad es un templo del saber en dónde educa, enseña al estudiantado.

2.3.2.31. Iconografía

Guerrero (2017) Disciplina que abarca estudio y análisis de imágenes que puedan estar contenidas en cuadros, artesanías, fotos etc. A través de la disciplina de la semiótica y el estudio de los signos y símbolos. La iconografía es el estudio de los signos que nos ayuda a indicar ciertos objetos con solo observar, los iconos aportan al usuario a reconocimiento

de ciertas funcionalidades dentro de la aplicación móvil, para una mejor facilidad al navegar en la app.

2.3.2.32. Difusión

Unam (2000) menciona que “La coordinación y difusión cultural ha intensificado el trabajo hacia el interior de la propia universidad, a través de los programas que llevan las más variadas expresiones artísticas a toda la comunidad universitaria” (p.24). Mediante la difusión en aplicaciones móviles se puede dar a conocer eventos culturales de diferentes facultades, la cual es de gran importancia ya que estudiantes necesitan conocer sobre cierta información la que fortalece a la institución ya sea cultural o educativa.

2.3.2.33. Actividades y eventos académicos

Unam (2003) Las actividades y eventos académicos son un eje fundamental para el desarrollo de los estudiantes y la integración, lo cual ayudará al momento de difundir cierta información mediante una aplicación móvil a diferentes usuarios.

2.3.2.34. Estructura Organizacional Universitaria

Llinás (2009) Una estructura Organizacional Universitaria ayuda a mejorar la coordinación de facultades para un mejor desenvolvimiento y el bien estar de los estudiantes, personal para así mejorar la comunicación, estudio, infraestructura.

CAPÍTULO III

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 Análisis externo

En el análisis externo se pretende examinar diferentes factores los cuales influyan en desarrollo del diseño de la aplicación móvil ya que juega un papel importante, analizando pros y contras lo cual pueden facilitar o no.

3.1.1 Análisis PEST

En el siguiente apartado conoceremos sobre el análisis externo tanto en el ámbito político, económico, social y tecnológico el cual ayudará al desarrollo del diseño de la aplicación móvil.

3.1.1.1. Entorno Político / Legal

En la actualidad el país pasa por una mala situación ya que la aparición del Covid-19 el 14 de febrero del 2020 el primer caso en Ecuador, los usuarios empezaron a utilizar redes sociales, lo cual las aplicaciones móviles es un eje fundamental para proporcionar información a los estudiantes sobre ciertas actividades las que se realice en la Universidad Técnica de Ambato.

Martins (2016) Con las redes sociales y los medios interactivos, el poder y la información ahora también está en las manos del ciudadano. Las aplicaciones móviles ayudando a en el ámbito político ya sea en elecciones por lo que hoy en día en varias aplicaciones la publicidad juega un papel importante para dar a conocer cierta información.

Según la Asamblea Nacional República del Ecuador (2016) el artículo 387 menciona que el Estado debe ayudar a las sociedades a impulsar el desarrollo investigativo y tecnológico para el buen vivir, garantizando la libertad de investigación, creación, progreso, por lo tanto, el diseño de aplicaciones móviles se puede realizar, ya que es un medio innovador el cual facilita la comunicación.

Según El Telégrafo (2021) :

El Artículo 24 estipula lo siguiente: "17. No limitar, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer, priorizar ni restringir el derecho de sus usuarios o abonados a utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación, desarrollo o servicio legal, a través de Internet o en general de sus redes u otras tecnologías de la información y las comunicaciones, ni podrán limitar el derecho de un usuario o abonado a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red, siempre que sean legales, salvo las excepciones establecidas en la normativa vigente.

Cabe mencionar que el artículo 24 de la ley de telecomunicaciones apoya al desarrollo de la comunicación de forma digital a través de internet u otras tecnologías para así facilitar el envío de contenido y viceversa siempre y cuando sean legales.

3.1.1.2. Entorno Económico

En el ámbito económico, se ha reducido por el problema de la emergencia sanitaria Covid-19 El Comercio (2020) afirma: La suspensión de las actividades productivas en el país debido a la pandemia del covid-19 afectó negativamente a la economía ecuatoriana, que ya venía golpeada por problemas fiscales. Según datos de las Cuentas Nacionales publicados este día, 30 de septiembre del 2020, por el Banco Central del Ecuador (BCE), en el segundo trimestre de 2020 el Producto Interno Bruto (PIB) decreció en 12,4% con respecto a igual período de 2019, la mayor caída trimestral observada desde el 2000.

Correo y Comunicaciones El VAB de esta actividad económica disminuyó 5,8% interanualmente. Según la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (Arcotel), el número de cuentas de internet pasó de 11,5 millones en junio de 2019 a 11,1 millones en junio de 2020, un 2,9% menos. Es importante destacar que, en este trimestre, en el que se produjo el cierre de actividades por efecto del covid-19, las cuentas de internet fijo crecieron en 9,9% con relación al mismo período del año anterior, y 4,3% con respecto al primer trimestre 2020; mientras que las cuentas de internet móvil tuvieron un efecto contrario al caer en -2,5% y -5,7% con respecto al primer trimestre de 2020 y al segundo trimestre de 2019, respectivamente. Los ingresos económicos en el país y el desempleo han disminuido, por lo que el desarrollo de una aplicación es costoso, pero se puede diseñar una aplicación basándonos en otra Uta noticias. A partir de conocimientos propios.

3.1.1.3. Entorno Social

La sociedad en la actualidad ha pasado por un momento bien desastroso, por la cuarentena, la emergencia sanitaria del covid-19, la sociedad ha sufrido un gran cambio con el distanciamiento social, y el miedo a interactuar con personas.

Según Grupo Faro (2020) Este análisis nos demuestra que la crisis sanitaria actual tendrá un impacto directo en el avance de los ODS en la región y en Ecuador. De acuerdo con las proyecciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el PIB per cápita disminuirá en el 90% de los países, será la mayor caída desde la Segunda Guerra Mundial. Para el caso de Ecuador, las proyecciones nos dicen que el PIB caerá 9% en 2020. Las problemáticas sociales se profundizarán en este contexto.

Ecuador será el segundo país con mayor incremento de la extrema pobreza y quinto con mayor incremento de la pobreza de acuerdo con las proyecciones (CEPAL, 2020). Según datos Cepal Ecuador decrecerá y será uno de los países más pobres ya que en la actualidad la emergencia sanitaria ha golpeado al país con el bajo PBI, exportaciones e importaciones.

En año 2019 se evidencio el porcentaje de hogares con acceso a internet, y la proporción de personas que utilizan teléfonos smartphone.

Indicadores de TIC 2019 (Nacional)	2018	2019	Variación (porcentual)	Significancia estadística*
Porcentaje de hogares con Acceso a internet	37,2	45,5	8,4	Si
Porcentaje de personas que utilizan internet ¹	55,9	59,2	3,3	Si
Proporción de personas que tienen celular activado	59,0	59,9	0,9	No
Proporción de personas que utiliza teléfonos smartphone ²	70,2	76,8	6,6	Si
Analfabetismo digital ³	10,7	11,4	0,7	No

Gráfico 2: Indicadores de TIC 2019

Fuente: INEC (2019)

3.1.1.4. Entorno Tecnológico

Según El Comercio (2020) El cierre de escuelas y colegios durante el confinamiento por la pandemia obligó a los niños del mundo a seguir su educación desde casa, con clases remotas y el uso de nuevas tecnologías. Sin embargo, cuando en algunos países esta nueva realidad significa haber cumplido casi un año de estudios en el hogar, también representa millonarias pérdidas. Un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), señala que esto afectaría los ingresos de los alumnos en el futuro y, consecuentemente, a la economía de sus países. Para la entidad, estos quebrantos no se compensarán fácilmente, incluso con la apertura de los centros educativos y su esfuerzo por lograr sus niveles de rendimiento previos. En la actualidad la brecha para continuar con los estudios es la tecnología, el internet, lo cual ayuda a prever el contagio y seguir con los estudios desde casa de manera asincrónica, por lo que una aplicación móvil ayuda a educar, informar, comercializar, vender, publicitar y es un medio innovador, por ello las empresas e instituciones hoy en día realizan sus trámites o contestan dudas desde una aplicación, lo que abre una brecha para el desarrollo tecnológico de aplicaciones móviles.

Según Vives (2020) Un nuevo informe realizado por App Annie demuestra que el tiempo que hemos dedicado a las redes sociales y otras aplicaciones del móvil ha aumentado un 20% en el primer trimestre del 2020. Según el último informe de App Annie, el tiempo diario dedicado a aplicaciones en dispositivos Android ha aumentado un 20%. Otro dato significativo es que el gasto de los consumidores en aplicaciones iOS y Android también ha aumentado, en concreto en un 15% un 5% respectivamente. Estas cifras marcan un récord de gasto en apps en tan solo un trimestre,

de 23.4 mil millones de dólares en todo el mundo. En la actualidad el uso de las aplicaciones móviles ha incrementado por la pandemia Covid-19, ya que ayuda instituciones, empresas a dar a conocer información desde un smartphone desde la comodidad de su hogar, por la que la conectividad en aplicaciones ha incrementado.

3.1.2. Tendencias

En la actualidad las tendencias tecnológicas son medios novedosos como por ejemplo las aplicaciones móviles ya sea Facebook, Instagram, Tik Tok, Youtube, Whatsapp, Telegram entre otros, los usuarios navegan de una forma cómoda desde su smartphone, para buscar información, comprar o realizar preguntas sobre algún producto.

Amengual, Bibiloni, Mascaró, & Palmer (2017) menciona que “En los últimos años el desarrollo de aplicaciones móviles ha ido ganando adeptos a gran velocidad debido a la popularidad que han adquirido los dispositivos móviles” (p.1) Las aplicaciones hoy en día ayudan en el desarrollo de instituciones, empresas ya que es un medio novedoso el cual cumple la funcionalidad de usabilidad lo cual hace que el usuario interactúe de una forma rápida sin contratiempos.

Las técnicas para el diseño de aplicaciones móviles según Ramírez (2020) son:

-Swiping: Es indispensable que tus diseños contemplen el swiping ya que es muy funcional poder deslizar los dedos en el dispositivo cuando se requiere usar una sola mano.

-Colores neón (Futuristas): Los colores neón están en tendencia 2020 para todos los diseños en general. Por lo que en las apps móviles no pueden faltar. Le dan dinamismo y vitalidad al diseño.

-Modo oscuros: Este modo permite ahorrar energía en los dispositivos y cansa menos la vista, por lo que genera en los usuarios una mayor resistencia para continuar navegando.

-Tipografía: Usar la tipografía es una de las maneras de mejorar la experiencia del usuario. Hasta ahora los diseñadores gráficos no han utilizado mucho este recurso, por lo que en 2020 se podrá avanzar en este rubro.

-Elementos transparentes: Al no tener mucho espacio para trabajar en los teléfonos móviles, los elementos transparentes generan una sensación más ligera en el diseño con la sensación de poder tocar lo que hay detrás.

-Interfaz de voz: En 2020 aumentarán las búsquedas mediante la voz, por lo que será de gran importancia activar este interfaz en las aplicaciones móviles. Además de que las hace más funcionales cuando el usuario no pueda utilizar las manos, por ejemplo, cuando conduce.

Las técnicas del diseño para las aplicaciones móviles ayudaran a potencializar y a mejorar la interacción del usuario y la app, ya que varias instituciones y empresas hoy en día utilizan este medio para dar a conocer su servicio o contenido.

3.1.3 Segmentación del mercado potencial.

A continuación, en el presente proyecto se analizará la segmentación potencial del mercado tanto geográfico, demográfico, psicográfico:

Tabla 1:
Segmentación del mercado potencial

Geográfico	
País- Región	Ecuador, Provincias de Tungurahua, Ambato
Clima	Templado, frio
Demográfico	
Estado civil	Solteros, casados, unión libre, divorciados
Edades	19-24
Género	Masculino- femenino
Estrato Social	Medio, Alto
Nivel académico	Tercer Nivel, Posgrado o Maestría.
Ocupaciones	Estudiantes, profesores, Trabajadores departamento de comunicación.
Psicográfico	
Valores	Responsable, empático
Personalidad	Juvenil, divertido
Estilo de Vida	Estudiar, Trabajo, ocio
Gustos, preferencias	Interactuar con su smartphone, Buscar Información, Indagar.

Hábitos de consumo	Comprar
Medios de comunicación	Redes sociales, App, Tv
Cultural	
Raza	Todas

Nota: Segmentación del mercado Geográfico, Demográfico, Psicográfico.

3.1.4. Análisis del sector y del mercado de referencia

Mediante la observación y la investigación en redes sociales de la Universidad Técnica de Ambato se evidencio el comportamiento de los estudiantes al buscar cierta información en las redes sociales, la cual es subida a Facebook o Instagram, ya que al momento de buscar algún evento antiguo no es posible encontrarlo de una forma sencilla y el usuario opta por preguntar a compañeros, por lo que el contenido existe aglomeración.

Esto se evidencio al momento que se realizó preguntas a estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, lo cual se preguntó: ¿Cuándo son las matrículas de idiomas? El estudiante opto por ingresar a páginas web de la institución y no a sus redes sociales ya que al momento de buscar información antigua no es fácil de encontrar.

Además, se evidencio que el usuario lleva a todo lado su smartphone, pero no posee una buena aplicación el cual facilite al momento de encontrar cierta información.

3.1.5 Índice de saturación del mercado potencial

El estudio del mercado potencial para la creación de una aplicación móvil existe una alta demanda debido a la emergencia sanitaria covid-19 provocando que los estudiantes no pueden acceder a la institución a preguntar ciertas inquietudes, dado así que la información que los estudiantes requieren se encuentra en plataformas digitales como redes sociales.

Es así, que las posibilidades de diseñar una aplicación móvil basándonos en otras como UTANOTICIAS para los estudiantes son altas, por lo que será algo nuevo que ayudará a la comunicación, dando así a conocer información sobre actividades y eventos a los estudiantes.

3.1.6 Análisis estratégico de la competencia

En el análisis estratégico de la competencia se observó otras aplicaciones como por ejemplo UDLA+plus, Escuela Politécnica Nacional, U Cuenca, Uta noticias las cuales dan a conocer información de la universidad, además se identificó cromática, tipografías, que nos ayudará para el diseño de la aplicación móvil de la Universidad Técnica de Ambato.

Se analizó otras universidades fuera del sector centro de la Universidad Técnica de Ambato, por lo que no existen aplicaciones que difundan actividades y eventos académicos en la ciudad de Ambato lo cual es factible la realización del diseño de la aplicación móvil, ya que otras instituciones utilizan redes sociales para dar a conocer cierta información, lo cual dificulta al momento de buscar algún evento.

Una aplicación es un medio novedoso en la actualidad para informar a los estudiantes debido a que es un medio fácil de acceder e interactuar, cómodo y rápido.

3.2 Análisis interno

El análisis interno son los factores los cuales influyen en la investigación interna del proyecto como las fortalezas y debilidades, mediante la creación de estrategias que ayuden a fortalecer instituciones o empresas.

3.2.1 Análisis FODA

<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">• Medio novedoso de comunicar• Fácil acceso• Rapidez al interactuar con la aplicación• Inmediatez de la información• Recordatorios de eventos	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento en rediseños de APP• Implementación de tecnología actual• Creación de nuevas funciones a la aplicación• Adaptación a nuevas necesidades académicas• Redistribución de información a través de redes sociales
<p style="text-align: center;">Debilidades.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ambigüedad en el diseño de la aplicación• Poca identificación de la aplicación• Funcionalidad online (internet)• Usabilidad difícil entre usuario y app	<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">• Discontinuidad de dispositivos móviles• Economía en la educación• Poca acogida del diseño de la aplicación móvil por los usuarios• Nuevos métodos de comunicación• Cambio de autoridades

3.2.2 Cuadro resumen del análisis FODA.

<p style="text-align: center;">Interno</p> <p>Externo</p>	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medio novedoso de comunicar • Fácil acceso • Rapidez al interactuar con la aplicación • Inmediatez de la información • Recordatorios de eventos 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambigüedad en el diseño de la aplicación • Poca identificación de la aplicación • Funcionalidad online (internet) • Usabilidad difícil entre usuario y app
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en rediseños de APP • Implementación de tecnología actual • Creación de nuevas funciones a la aplicación • Adaptación a nuevas necesidades académicas • Redistribución de información a través de redes sociales 	<p>Estrategia FO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar Aplicación móvil en la institución para la difusión de actividades y eventos. • Aplicar los conocimientos de diseño de aplicaciones móviles para implementar nuevas funcionalidades. • Organizar el contenido para un fácil acceso a la información de la institución. • Usar la tecnología de smartphones como soporte para la difusión de actividades y eventos académicos. 	<p>Estrategia DO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rediseñar la aplicación móvil para evadir la ambigüedad. • Diseñar nuevas funcionalidades actuales, para la usabilidad del usuario. • Acceso a usuarios con dispositivos móviles para navegar en redes institucionales.
<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discontinuidad de dispositivos móviles • Economía en la educación • Poca acogida del diseño de la aplicación móvil por los usuarios • Nuevos métodos de comunicación • Cambio de autoridades 	<p>Estrategia FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar canales de comunicación para ser utilizados en caso de emergencia. • Rediseñar una aplicación en base a las necesidades actuales de los estudiantes. • Generar un plan de actualización de la aplicación de acuerdo con el entorno académico 	<p>Estrategia DA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar canales de comunicación con autoridades a largo plazo para actualizaciones. • Difundir a través de Redes sociales para dar a conocer la aplicación móvil. • Generar actividades estudiantiles para el uso de la aplicación

3.4 Rentabilidad.

La propuesta de esta investigación va dirigida a las autoridades de la Universidad Técnica de Ambato para que se pueda realizar el diseño de la aplicación y trabajar conjuntamente, ya que esta aplicación ayudará a difundir información para el desarrollo académico, social y cultural de la comunidad universitaria, mediante la difusión de noticias, eventos y notificaciones de deberes o tareas, en donde los estudiantes podrán observar este tipo de información a través de la APP.

Se espera tener una rentabilidad en un tiempo aproximado de 1 año, en donde debido a la demanda y necesidades que arroja esta APP, se deberá rediseñar o crear nuevos vínculos de interés para satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Morales (2004) La metodología de Archer define parámetros los cuales ayuden al desarrollo de un proyecto estético y funcional. Se basará en la metodología de Bruce Archer ya que para la realización de la aplicación móvil debe ser funcional y estético, funcional por lo que la aplicación debe interactuar con el usuario, y estético debe ser atractivo, de esta forma se analizará la interactividad del usuario, por lo cual nos basaremos en referentes de otras aplicaciones y en Uta noticias una app activa para su análisis.

4.1 Método

Behar (2008) El método inductivo ayudará a establecer parámetros para el diseño de una aplicación móvil, el cual su función es la observación del comportamiento de los usuarios al navegar en diferentes aplicaciones, ayudara a conocer gustos como: cromática, iconografía, tipografía.

Behar (2008) El método deductivo analiza conclusiones lógicas de principios amplios a principios complejos, ayudara en el proyecto con un estudio a fondo de diferentes aplicaciones, sus funciones, utilidades.

4.2 Enfoque del proyecto.

El presente proyecto será cuali-cuantitativo ya que se requiere obtener datos que consoliden el proyecto mediante entrevistas (cualitativo) y encuestas (cuantitativo) para desarrollo del diseño de la aplicación móvil.

4.2.1 Enfoque Cualitativo

Monje (2011) El enfoque cualitativo ayudará a recolectar datos mediante la observación del entorno o entrevistas a personas especializadas según su experiencia, el cual contribuya para el desarrollo del proyecto.

4.2.2 Enfoque cuantitativo

Lemelin (2004) El enfoque cuantitativo ayuda recolectar datos numéricos indirectamente de usuarios, ya sea encuestas para definir parámetros para el desarrollo del proyecto, mediante este enfoque ayudará a mejorar el diseño de la aplicación por lo que se realizará a estudiantes de la institución ya que ellos interactuarán con la app.

4.3 Fuentes de investigación

4.3.1 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias apoyarán al diseño de la aplicación móvil ya que se realizó encuestas a estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato por lo tanto se recolecto datos de primera mano para su realización.

4.3.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias nos ayudarán a fortificar nuestro proyecto mediante la investigación de libros, documentos, artículos científicos, revistas, tesis.

4.4 Modalidad de la Investigación

4.4.1. Investigación de campo

Mediante la investigación de campo se evidenció a familiares y amigos que estudian en la Universidad Técnica de Ambato de 19-24 años, la interacción de la Aplicación Uta noticias y redes sociales para llevar a cabo con el diseño de una app, No se pudo realizar a más estudiantes por la pandemia que se atraviesa covid-19, por lo cual se realizó encuestas digitales para conocer así sus preferencias.

4.4.2. Investigación documental

La investigación documental ayudó a recopilar datos de libros, artículos científicos, estudios similares al diseño de aplicaciones, fuentes bibliográficas confiables, lo cual nos ayudará a obtener una base sólida en la investigación.

4.5. Técnicas de investigación

4.5.1 Entrevista

Keats (2009) Una entrevista son series de preguntas directamente con el entrevistado para generar respuesta a inquietudes, esto ayudará a definir pautas para el diseño de la aplicación móvil.

La entrevista se realizó a un docente de la facultad de Diseño Gráfico Publicitario, el cual nos ayudó con pautas para el desarrollo del proyecto, no se pudo realizar más entrevistas a especialistas o docentes ya que la situación que se atraviesa por la pandemia

covid-19 existe el conflicto de contagios, por lo que se realizó una entrevista mediante la plataforma de Zoom.

¿Qué tipo de diagramación o maquetación cree usted que sería la más adecuada para la realización de una aplicación móvil?

Análisis de respuesta: Se concluyó que la aplicación varia, y depende las funcionalidades y se realiza patrones de interfaz dependiendo a sus funciones y contenido

¿Qué resolución de pantalla debería tener una aplicación móvil?

Análisis de respuesta: Gracias a la ayuda de la entrevista se evidenció que existe una inmensa cantidad de resoluciones par dispositivos móviles y se puede realizar en un tamaño intermedio como 414x736 pixeles ya que es un tamaño estándar.

¿Qué cromática sería la más adecuada utilizar, para el rediseño de una aplicación de noticias de una institución educativa?

Análisis de respuesta: Se llegó a una conclusión que la cromática va en función a la marca, pero no hay que utilizar colores muy desgastantes para la vista, una de las alternativas son los colores blancos de fondos, y se puede realizar el modo oscuro para una mejor interacción con el usuario.

Al ser ustedes miembros de la comunidad universitaria, ¿han escucha o conoce la aplicación UTANOTICIAS?

Análisis de respuesta: La respuesta a esta pregunta fue un no.

Desde su punto de vista. ¿Cree usted que el logo de la aplicación UTANOTICIAS esta correctamente diseñado?

Análisis de respuesta: Se llegó a la conclusión de que el logo Uta noticias se encuentra mal diseñado ya que no refleja lo que realmente desea.

¿La cromática utilizada en la aplicación Uta noticias, piensa que es la adecuada para este tipo de aplicaciones informativas?

Análisis de respuesta: La cromática no es la adecuada, ya que no existe contraste y los colores no aportan ya que no existe armonía.

¿El diseño de los iconos esta correctamente diseñados para poder navegar de manera correcta?

Análisis de respuesta: La morfología de la iconografía no es la misma y no es hecho por un diseñador por lo que los iconos no son de lo mejor.

¿Para una mejor experiencia de usuario, cuales sería los factores que tomar en cuenta?

Análisis de respuesta: El entrevistado nos mencionó que se debería realizar encuestas para conocer la experiencia de usuario.

¿Qué tendencias de diseño serian factibles en la utilización de la aplicación móvil institucional educativa?

Análisis de respuesta: La respuesta del entrevistado fue que las tendencias no se utilizarían, ya que se pierde con el pasar del tiempo y el diseño debe ser constante.

¿Cuál sería la mejor manera de difundir las actividades y eventos académicos a través de una aplicación móvil institucional educativa?

Análisis de respuesta: Nos mencionó que se debería realizar pruebas, y que si es viable realizar una aplicación que dé a conocer sobre actividades y eventos académicos. Además, que sería recomendable una bandeja de notificaciones.

¿Qué tipografía sería recomendable utilizar en el rediseño de la aplicación móvil institucional educativa?

Análisis de respuesta: Su respuesta fue que la tipografía recomendable a utilizar sería la utilizada en la marca para el logotipo, y Arial para la aplicación móvil.

4.5.2 Encuestas

Navas (2012) Las encuestas ayuda a obtener datos indirectamente a un grupo determinado mediante preguntas, los cuales faciliten a la hora del desarrollo de un proyecto, cabe recalcar las encuestas serán dirigidas al público objetivo que son los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, ya que ellos serán los que interactúen con la aplicación móvil.

4.6. Población y muestra

En el presente proyecto se determinará la población y muestra la cual contribuya para la recolección de información.

En la Universidad Técnica de Ambato posee la cantidad de 18.700 estudiantes lo cual la muestra es de 377. Con los datos obtenidos se realizó la siguiente fórmula para la obtención de la muestra de los estudiantes.

Formula calculo para la muestra:

$$n = \frac{Z^2 (p) (q) N}{N e^2 + Z^2 pq}$$

Simbología	Significado	Representación
n	Tamaño de la muestra	377
N	Población	18.700
Z	Nivel de Confianza 95%	1,19

p	Probabilidad de éxito	0,5
q	Probabilidad de fracaso	0,5
e	Margen de error admitido	0,05

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (18.700)}{(18.700) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{17.952}{46,75 + 0,960}$$

$$n = 377$$

Tamaño de la muestra: 377 estudiantes

4.7. Análisis e interpretación de resultados

4.7.1 Tabulación de los resultados

La encuesta fue realizado a estudiantes de la universidad Técnica de Ambato los cuales se realizaron 205 encuestados, lo cual no se pudo lograr los 377 por la crisis del covid-19 ya que no se puede tener contacto con los estudiantes y se realizó mediante las plataformas digitales, pero no es suficiente con amigos y conocidos de la institución.

A Continuación, mostraremos el análisis e interpretación de los 205 encuestados.

PREGUNTA 1

¿Cree usted que el diseño del logo de la aplicación Uta noticias? ¿es adecuado, para una aplicación educativa?

Tabla 2:
Diseño del logo

	Frecuencia	Porcentaje
Si	66	32%
No	139	68%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 1.

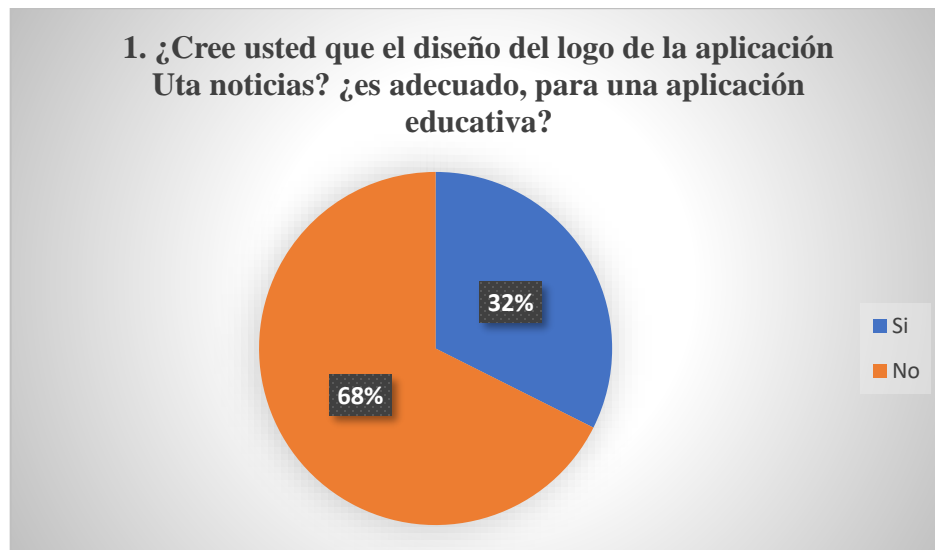


Gráfico 3: Diseño del logo

Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados 139, el 68% afirman que el diseño del identificador gráfico Uta noticias no es la adecuada para una aplicación móvil educativa, el 32% mencionan que sí, gracias al análisis se diseñará un identificador gráfico según las necesidades.

PREGUNTA 2

¿Cree usted que la aplicación Uta noticias es novedosa?

Tabla 3:

Novedosa la aplicación Uta noticias

	Frecuencia	Porcentaje
Si	72	35%
No	133	65%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 2.



Gráfico 4: Novedosa la aplicación Uta noticias

Análisis e Interpretación

Según 72 estudiantes, el 35% afirman que la aplicación Uta noticias es novedosa, el 65% mencionan que no, estos datos nos ayudarán como base para el diseño de una aplicación móvil.

PREGUNTA 3

¿Al Observar la navegabilidad y el uso de la aplicación Uta noticias fue de manera sencilla o complicada?

Tabla 4:

Navegabilidad de la aplicación Uta noticias

	Frecuencia	Porcentaje
Sencilla	72	35%
Complicada	119	58%
Otra	14	7%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 3.



Gráfico 5: Navegabilidad de la aplicación Uta noticias

Análisis e Interpretación

Según 72 estudiantes, el 35% afirman que la navegabilidad y uso de la aplicación Uta noticias fue sencilla, el 58% mencionan que fue complicada, y el 7% mencionó otra, estos datos nos ayudarán a diseñar una aplicación el cual se pueda acceder de forma sencilla.

PREGUNTA 4

¿Qué le pareció los colores utilizados en la aplicación Uta noticias?

Tabla 5:

Colores en la aplicación

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	71	35%
Malo	125	61%
Otra	9	4%

Total	205	100%
-------	-----	------

Nota: Resultado de la pregunta 4.

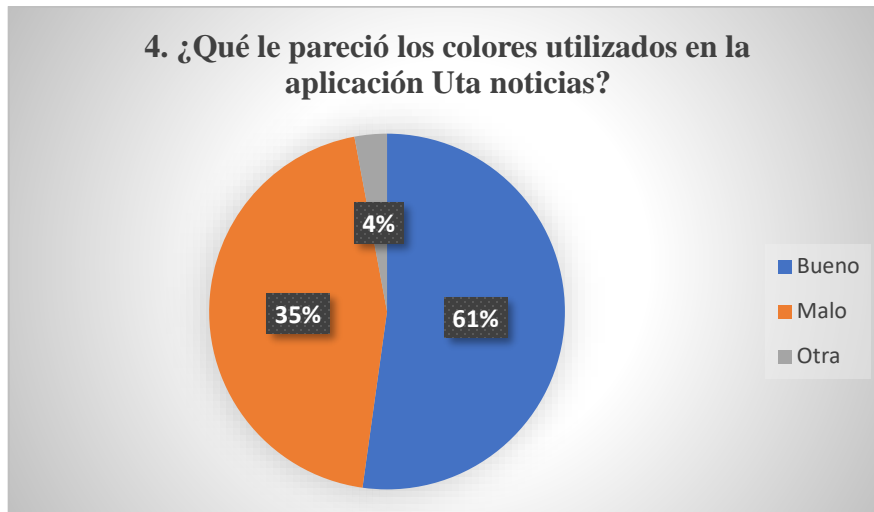


Gráfico 6: Colores en la aplicación

Análisis e Interpretación

Según 71 estudiantes, el 35% afirman los colores utilizados en la aplicación Uta noticias son buenos, el 61% mencionan que es mala la utilización, y el 4% mencionó otra, gracias a los datos recolectados ayudarán a la utilización adecuada de la cromática para la aplicación móvil.

PREGUNTA 5

¿Al observar los iconos de navegación de la aplicación Uta noticias? ¿Usted tuvo algún inconveniente?

Tabla 6:

Iconos de navegación

	Frecuencia	Porcentaje
Si	115	56%
No	90	44%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 5.

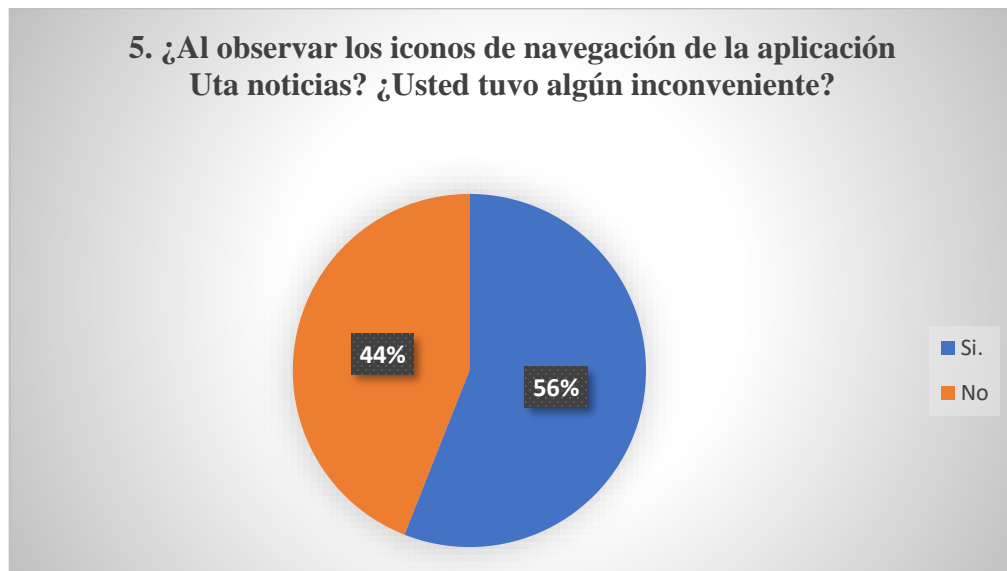


Gráfico 7: Iconos de navegación

Análisis e Interpretación

Según 115 estudiantes, el 56% afirman que tuvieron conflictos con los iconos al momento de navegar, el 44% mencionan que no, estos datos nos ayudarán como base para el diseño de la iconografía.

PREGUNTA 6

¿Cree usted que una aplicación móvil es un medio novedoso de fácil acceso?

Tabla 7:

Aplicación móvil un medio novedoso

	Frecuencia	Porcentaje
Si	172	84%
No	33	16%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 6.

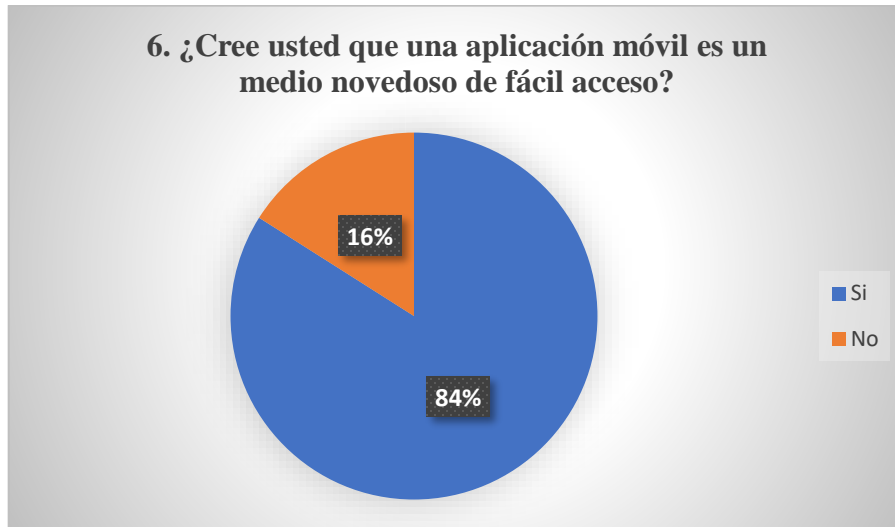


Gráfico 8: Aplicación móvil un medio novedoso

Análisis e Interpretación

Los resultados obtenidos mencionan que 172 estudiantes, el 84% afirman que una aplicación móvil es un medio novedoso de fácil acceso, el 16% mencionan que no, estos datos nos ayudan a comprender que el diseño de una aplicación móvil si es viable.

PREGUNTA 7

¿Cree Usted que una aplicación móvil permitirá mejorar los medios de consulta y por tanto aumentar la calidad del servicio?

Tabla 8:

Aplicación móvil mejora los medios de comunicación

	Frecuencia	Porcentaje
Si	186	91%
No	19	9%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 7.

7. ¿Cree Usted que una aplicación móvil permitirá mejorar los medios de consulta y por tanto aumentar la calidad del servicio?

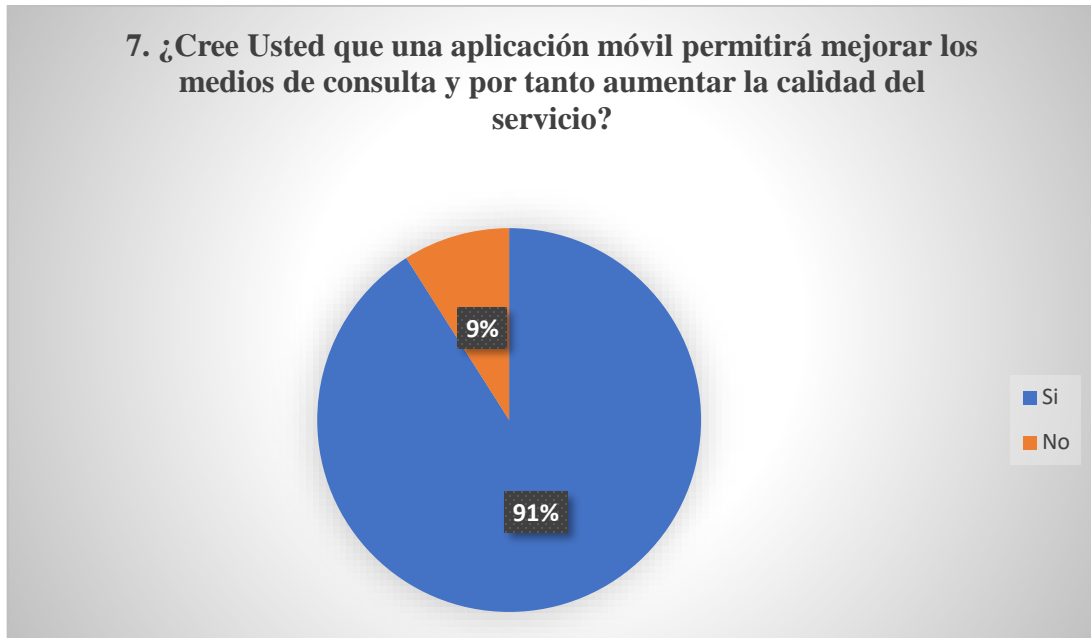


Gráfico 9: Aplicación móvil mejora los medios de comunicación

Análisis e Interpretación

De 186 estudiantes, el 91% afirman que una aplicación móvil permitirá mejorar los medios de consulta y por lo tanto aumentar la calidad de servicio, el 9% mencionan que no, la recolección de datos nos ayuda a entender que una aplicación es de gran ayuda al momento de consultas.

PREGUNTA 8

¿Qué información cree usted que sería necesario añadir en la aplicación móvil?

Tabla 9:
Información

Respuesta	Frecuencia
Becas	61
Fechas de Matriculas	104
Clubes deportivos	72
Calendario Académico	92
Actividades	94
Inicio de Clases	82
Eventos	61

Nota: Resultado de la pregunta 8.

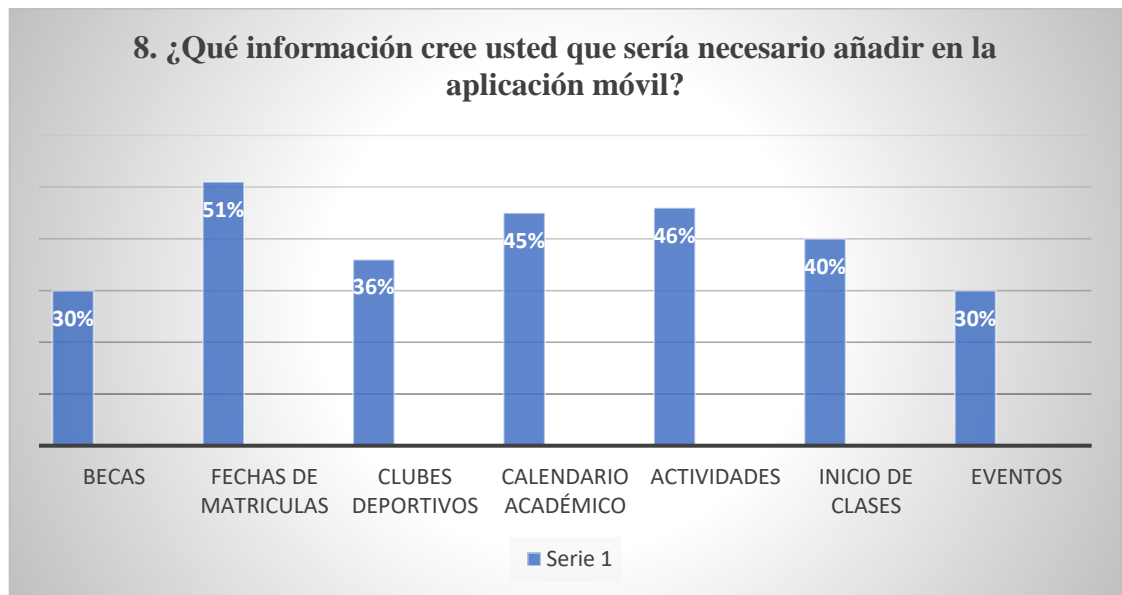


Gráfico 10: Información

Análisis e Interpretación

Según las encuestas 104 estudiantes, el 51% mencionan que sería factible una sección en donde se pueda encontrar fechas de matrículas, el 46% actividades, el 45% calendario académico, 40% inicio de clases, según las encuestas nos proporciona información para diseñar la aplicación con los datos recolectados.

PREGUNTA 9

¿Cree usted que sería necesario una aplicación que notifique sobre actividades, eventos o tareas que envía el docente en el aula virtual?

Tabla 10:

Notificaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Si	196	96%
No	9	4%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 9.

9. ¿Cree usted que sería necesario una aplicación que notifique sobre actividades, eventos o tareas que envía el docente en el aula virtual?

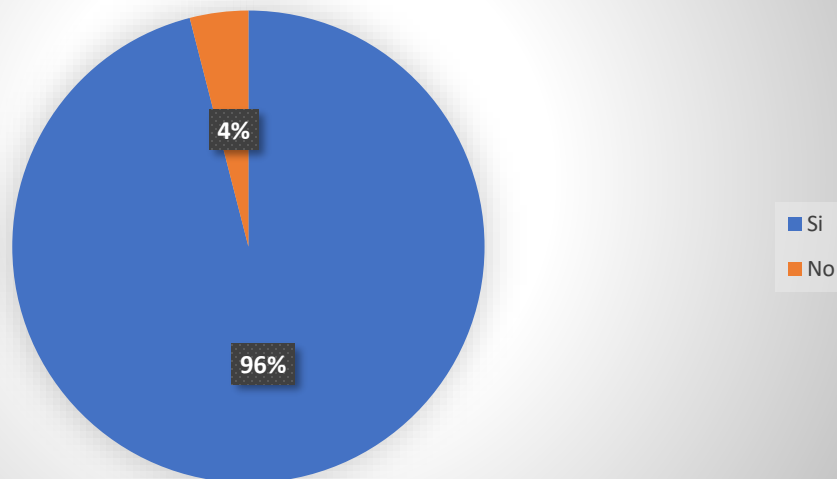


Gráfico 11: Notificaciones

Análisis e Interpretación

De 196 estudiantes, el 96% afirman que sería necesario una aplicación que notifique sobre actividades, eventos o tareas, el 4% mencionan que no, según los datos recolectados se implementará una sección en donde se pueda observar las notificaciones.

PREGUNTA 10

¿Conoce usted sobre otras aplicaciones que difundan actividades y eventos académicos?

Tabla 11:

Otras aplicaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	13%
No	177	87%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 10.

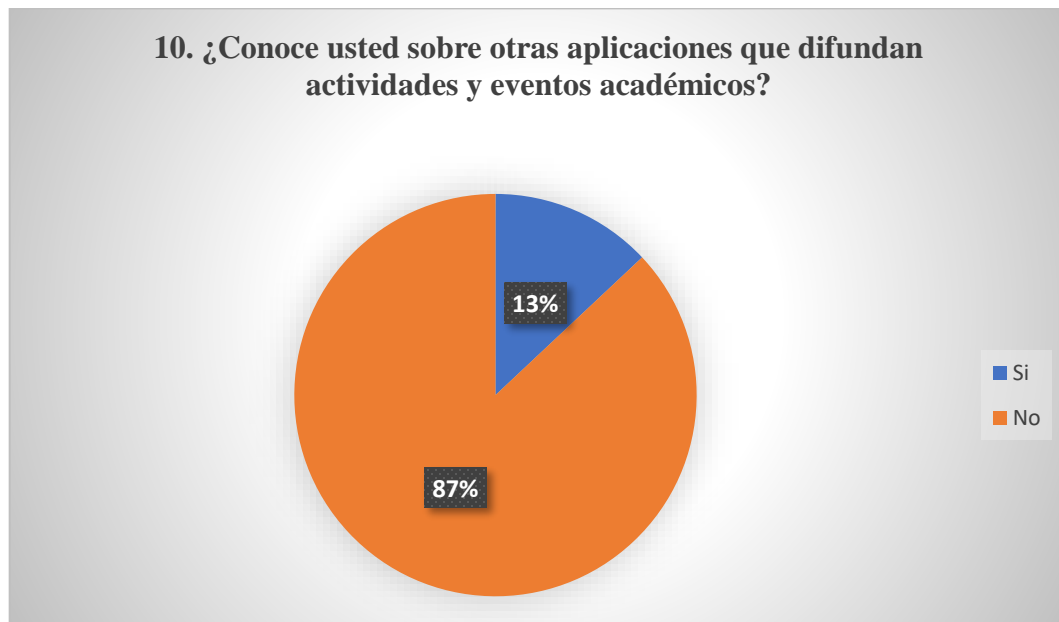


Gráfico 12: Otras aplicaciones

Análisis e Interpretación

Según los datos 28 estudiantes, el 13% afirman que conocen otras aplicaciones las cuales difundan actividades y eventos académicos, el 87% mencionan que no, según las encuestas es viable el diseño de una aplicación móvil.

PREGUNTA 11

¿Cree usted que los estudiantes presentan alguna dificultad al realizar búsquedas de información sobre eventos que se dan en la Universidad Técnica de Ambato?

Tabla 12:

Dificultad en la búsqueda de información

	Frecuencia	Porcentaje
Si	170	83%
No	35	17%
Total	205	100%

Nota: Resultado de la pregunta 11.

11. ¿Cree usted que los estudiantes presentan alguna dificultad al realizar búsquedas de información sobre eventos que se dan en la Universidad Técnica de Ambato?

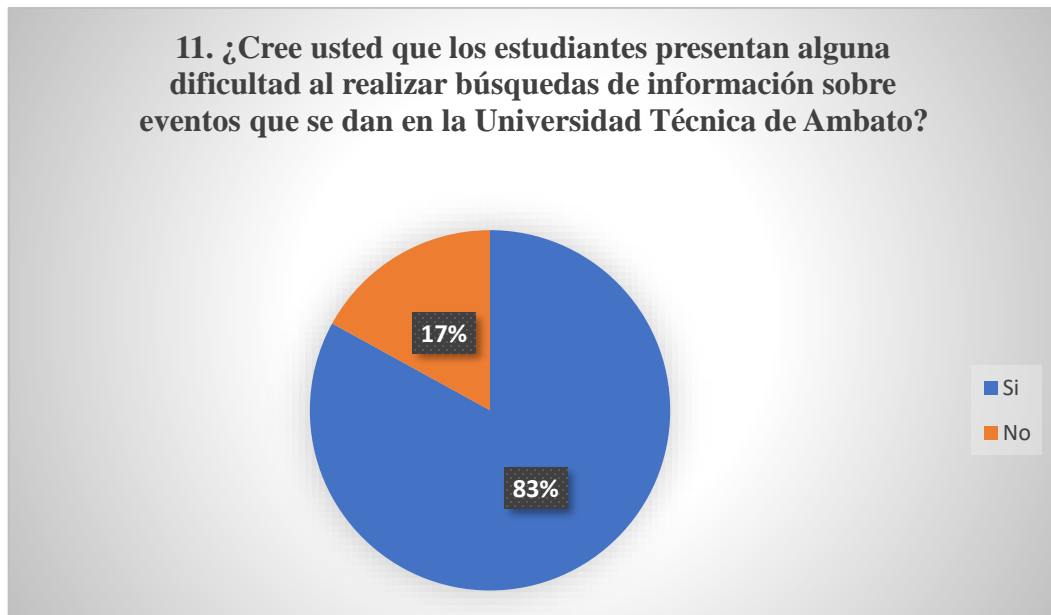


Gráfico 13: Dificultad en la búsqueda de información

Análisis e Interpretación

De 170 estudiantes, el 83% afirman presentan dificultad al realizar búsquedas de información sobre eventos que se dan en la Universidad Técnica de Ambato, el 17% mencionan que no, según los datos ayudará a implementar una sección en donde se pueda realizar la búsqueda de información.

CAPÍTULO V

5. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

5.1 Descripción general del proyecto.

Mediante la investigación se evidenció que la aplicación Uta noticias es una aplicación la cual no es novedosa con un 65.2% de encuestados lo cual se da a entender que dicha app no llama la atención de los estudiantes por lo que no desean descargarse.

Además, se demostró que una aplicación es un medio novedoso con el 84% el cual facilita a la hora de interactuar con el usuario un fácil uso, y ayudará a distintas plataformas de la Universidad Técnica de Ambato a difundir el contenido, con un fácil acceso.

Los datos expuestos anteriormente consolida el estudio para el diseño de la una aplicación, por lo que los usuarios se manifestaron en las encuestas que necesitan una aplicación el cual facilite a la hora de conocer una tarea enviada por el docente, ya que se olvidan de enviar la tarea o revisar la plataforma del aula virtual.

De este modo se diseñará una aplicación el cual facilite con notificaciones a la hora de presentar una tarea, según los datos recolectados.

Objetivo

- Diseño de aplicación móvil para la difusión de actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato.

Objetivos Específicos

- Elaborar la iconografía para la aplicación móvil para su fácil acceso
- Elaborar la arquitectura de la información para el diseño de la aplicación
- Definir parámetros de diseño para la aplicación móvil
- Generar material de apoyo para la difusión de la aplicación móvil

5.2 Concepto (Identidad del producto y/o servicio).

El concepto de la propuesta radica en el Lema: Juntos estamos construyendo la mejor Universidad del País, y sus siglas UTA, ya que se diseñará una aplicación la cual ayude a difundir actividades y eventos académicos, y el usuario se sienta a gusto al momento de navegar y conocer sobre diferentes acciones que se realiza en la institución.

La aplicación ayudará a las distintas plataformas de la universidad para la difusión, ya que el usuario podrá navegar desde su smartphone debido a que es un medio novedoso el diseño de una aplicación móvil, y en la actualidad publicaciones sobre eventos o actividades se da a conocer en una app como es Facebook, Instagram entre otros.

Basándonos en la aplicación Uta noticias se diseñará una aplicación el cual se llamará infórmate UTA el cual nace en la unión de información + UTA, por lo el cual la aplicación es desarrollada para un dispositivo móvil y esta difundirá las actividades y eventos académicos de la Universidad Técnica de Ambato.

5.3 Descripción Técnica del producto.

El producto será el diseño de una aplicación móvil el cual ayude a diferentes plataformas a difundir actividades y eventos académicos, en la app podrá enviar las tareas enviadas por los docentes, además podrá contar con notificaciones de diferentes eventos o tareas, el cual facilitará a los usuarios a estar pendiente de la plataforma del aula virtual, Además se implementará el modo oscuro para su fácil navegación en las noches.

El diseño de la aplicación con la adecuada utilización de la cromática y tipografía ayudara al usuario a interactuar cómodamente sin contratiempos desde su smartphone.

Se realizará material de apoyo para dar a conocer sobre la aplicación, el mismo que será difundido en diferentes plataformas como Facebook e Instagram.

5.3.1 Acabados

Los acabados del diseño de aplicación como cromática, tipografía, iconografía se realizará basándonos en la institución, nos ayudará a definir parámetros el cual no cause confusión al momento que el usuario navegue en la aplicación, la cromática nos ayudará a mejorar la interactividad con el usuario, con la correcta utilización como: contrastes de colores ya sea iconografía o tipografía.

La propuesta del desarrollo final de la aplicación móvil se ejecutará según las autoridades y el presupuesto de la Universidad Técnica de Ambato el cual para su ejecución se necesitará un programador en aplicaciones móviles.

Para dar a conocer la aplicación móvil se realizará contenido para redes sociales, sobre la funcionalidad de la app, la cual será subida a Facebook e Instagram de esta forma la comunidad universitaria conocerá la aplicación.

5.3.2. Composición

La composición de la aplicación ayudará a interactuar, con la correcta utilización de la cromática, tipografía, iconografía para su fácil navegación de forma digital, visual, auditivo ya que los diseños como: videos o afiches que es subida a redes sociales podrán ser compartidas a la aplicación netamente institucional el cual facilitará a la hora de ver una publicación o un video sin interrupciones de una publicidad.

El usuario podrá interactuar cómodamente ya que será notificado alguna tarea o evento y esto ayudará a una mejor interacción con la aplicación, se podrá subir su tarea directamente desde la app sin contratiempos.

Además, para una mejor interacción en la aplicación podrá contar con el modo oscuro ya que esto apoyará a que el usuario navegue en las noches sin que afecte a su vista.

5.3.3. Funcionalidad

Mediante el diseño de la aplicación móvil ayudará a mejorar la interacción el usuario y la app, mediante la correcta utilización de iconografía, cromática, por lo tanto, se dará a conocer actividades, eventos de la universidad Técnica de Ambato, además que apoyará con notificaciones del aula virtual sobre tareas o publicaciones que se suban a la app.

La aplicación contribuirá a mejorar la comunicación con el usuario desde un smartphone ya que es un medio fácil de acceder con una mejor usabilidad, el cual no habrá interrupciones con publicidad a la hora de navegar, se compartirá el contenido de Facebook e Instagram, con una mejor distribución, el cual facilite a la hora de buscar información ya que posee un apartado de buscador.

El usuario podrá enviar sus tareas desde la aplicación, además que podrá contar con el modo oscuro para su fácil navegación en las noches.

5.4 Expresión creativa – puntos clave.

La expresión creativa se basa en la difusión de información por medio de un dispositivo móvil, el cual ayudará a mejorar la comunicación con el usuario, el identificador gráfico se basó en el sello de la universidad Técnica de Ambato para destacar la información que nace de la institución para los usuarios, y además en la representación de un avión de papel el cual envía información y es receptada por el usuario.



Imagen 1: Concepto de Imagotipo

UTA

Imagen 2: Isotipo



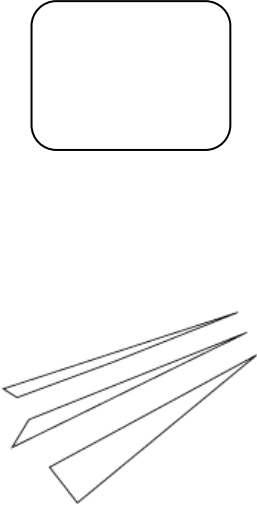
INFÓRMATE UTA

Imagen 3: Imagotipo

5.4.1 Elementos destinados a la Línea Grafica

Tabla 13:

Cuadro descriptivo de los elementos gráficos de INFÓRMATE UTA

Módulos	Aplicación Gráfica
	<p>Se utilizó el siguiente modulo para representar una carpeta el cual contiene información.</p> <p>Se utilizó los siguientes módulos para representar la comunicación, o envío de información.</p>

Nota: Elementos utilizados en la construcción del identificador gráfico.

5.5 Valor agregado / propuestas de valor.

El valor agregado se encuentra en el diseño de la aplicación móvil y una mejor distribución, el usuario podrá guardar información que sea de interés, se podrá ver videos que se suban de la universidad sin interrupciones de publicidad, Además, se integrará el modo oscuro para su fácil navegación en las noches.

Con el registro previo accederá a notificaciones sobre eventos o tareas que es enviada por el docente, desde la app podrá enviar sus trabajos sin contratiempos.

5.6 Materiales e Insumos y/o productos y servicios.

Tabla 14:

Cuadro de materiales e Insumos

Equipo /Programa	Características
Computadora Asus	Intel® Core™ i3-6006U CPU@ 2.00ghZ RAM 4.00 GB Sistema operativo de 64 bits, procesador basado en x64, Windows 10.
Ilustrador	Versión 2019 realización de rediseño de la aplicación móvil
Photoshop	Versión 2020 Edición de color, recorte, montaje de imágenes
Samsung j4 core	Capturas de pantalla para los montajes para el rediseño de la aplicación móvil

Nota: Cuadro de materiales e insumos utilizados en el proyecto.

5.7 Construcción del prototipo

5.7.1 Identificador grafico de la Aplicación Móvil

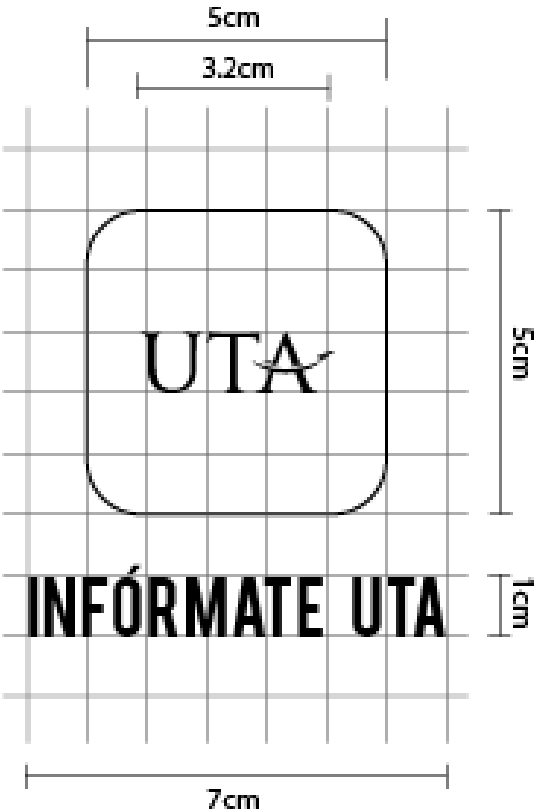


Imagen 4: Construcción del identificador Gráfico

5.7.2 Área de protección



Imagen 5: Área de protección

5.7.3 Positivo y negativo



Imagen 6: Identificador gráfico positivo-negativo

5.7.4 Tipografía

Se utilizó las siguientes tipografías ya que son utilizadas en el sello de la UTA y se trató de tener las mismas características de la institución, la tipografía Trajan pro inspira sabiduría, conocimiento, y la tipografía Bebas resalta el nombre de la aplicación.



Imagen 7: Tipografía

5.7.5 Cromática

Se utilizó la siguiente cromática ya que se basó en los colores institucionales para resaltar el color vino que transmite pasión, energía, fortaleza, el color gris para transmitir elegancia, inteligencia.

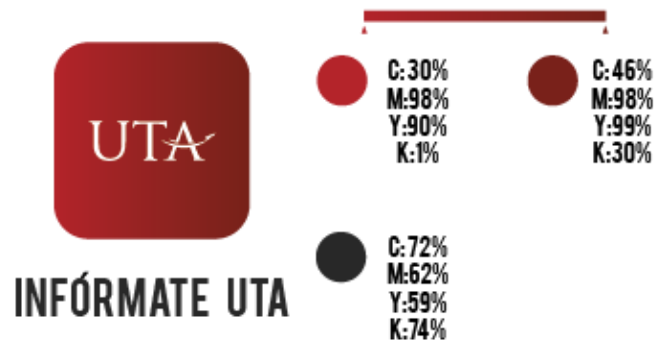


Imagen 8: Cromática

5.7.6 Fondos



Imagen 9: Fondos

5.7.7 Iconografía

La iconografía ayudará a identificar diferentes apartados de la aplicación como notificaciones, eventos entre otros, ya que mediante el uso de los iconos los usuarios interactuarán con la aplicación cómodamente y navegarán de una forma más sencilla.



Imagen 10: Iconografía

5.7.8 Mapa de Navegación

En el mapa de navegación se observa el esquema de la estructura de la aplicación, en donde se encuentra jerarquizada sus diferentes apartadas como: Menú General, Acceder, Aula Virtual, notificaciones entre otras para un mejor entendimiento.

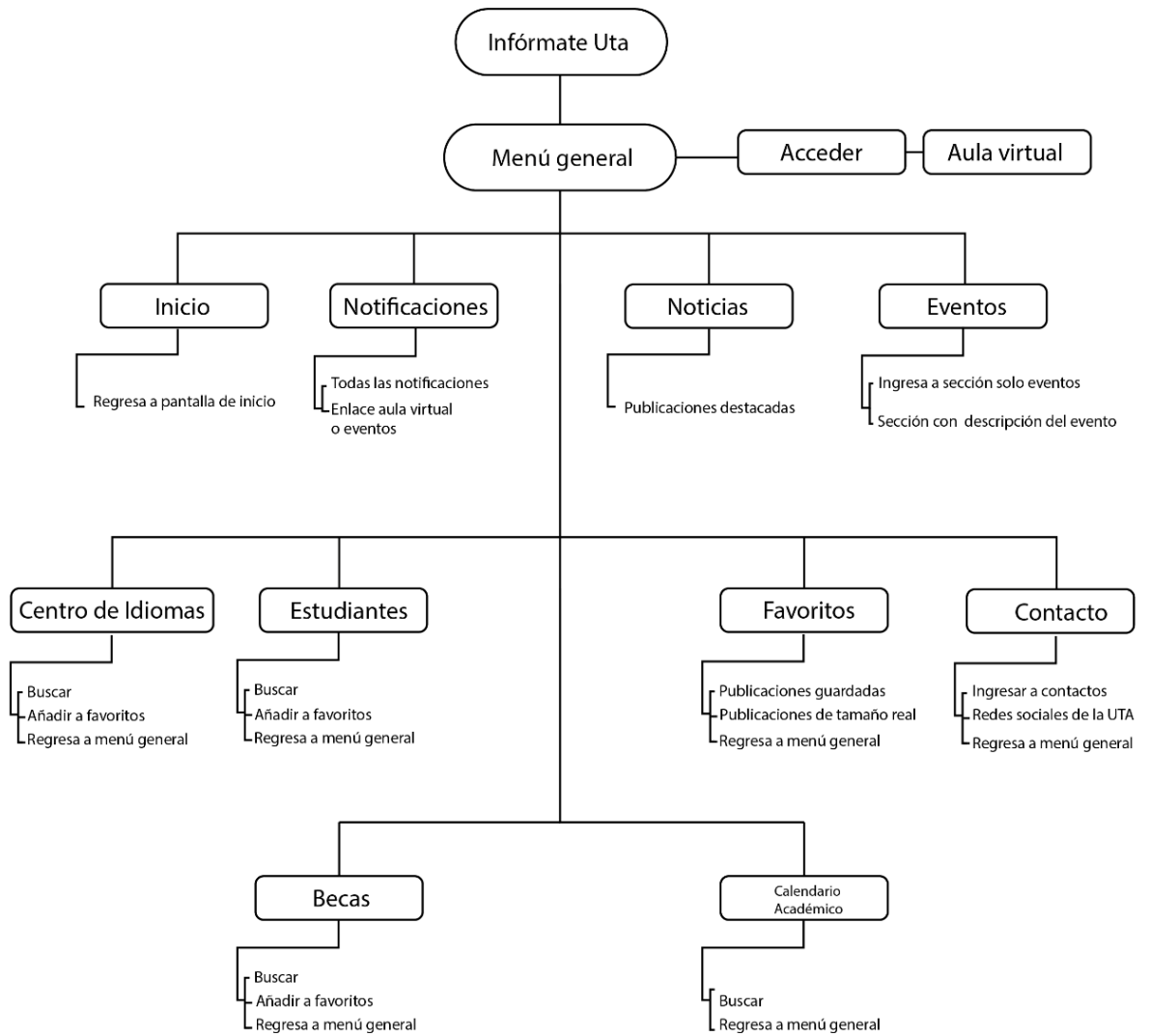


Imagen 11: Arquitectura de la información menú principal

Continua: en Aula virtual

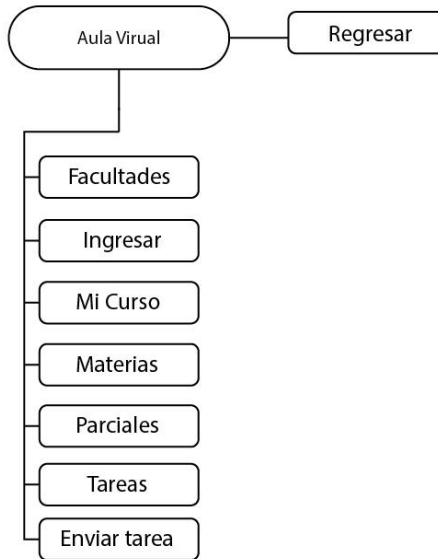


Imagen 12: Arquitectura de la información Aula virtual

5.7.9 Aplicación Móvil

La aplicación móvil ayudará a las diferentes plataformas de la universidad como redes sociales a difundir información, por lo cual el usuario lleva su dispositivo móvil a todo lado, aquí se podrá compartir la información que es subida a diferentes plataformas como Facebook e Instagram.

En la aplicación el usuario podrá subir sus taras sin contratiempos, además que será notificado cuando el docente suba la tarea.

Además, se implementó el modo oscuro para mejorar la interactividad con el usuario a la hora de navegar en la noche.

El interfaz de la aplicación fue rediseñado para dispositivos Android, iOS por lo cual las medidas son 414x736 pixeles.

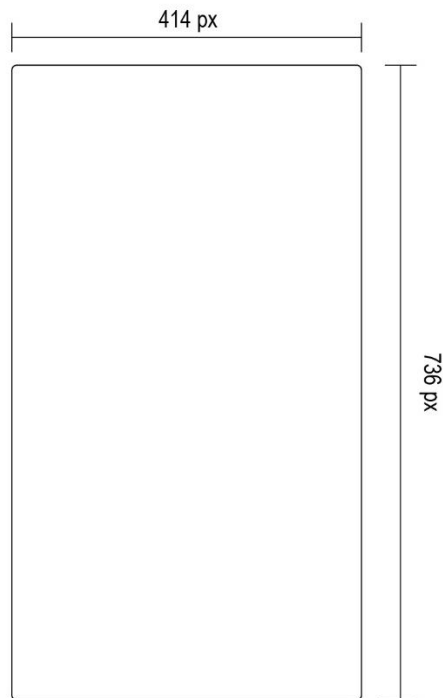


Imagen 13: Tamaño

La cromática que se utilizará en la aplicación serán los institucionales como el vino, blanco, gris, negros los cuales nos ayuda a mejorar la interactividad con el usuario, mediante los contrastes de colores.

Se utilizará el blanco de fondo para que el usuario al navegar no produzca cansancio a la vista, para los iconos se utilizará grises oscuros para resaltar del fondo, en la tipografía se utilizará el blanco, negro y rojo para mejorar la interacción del usuario al leer alguna información.

Además, se utilizará tarjetas para una mejor interacción del usuario con la aplicación móvil.



Imagen 14: Rejilla Tarjetas, cromática

5.7.9.1. Pantalla de Inicio

En la pantalla de inicio se observa el identificador Gráfico de la aplicación y en la parte inferior la información de versión.

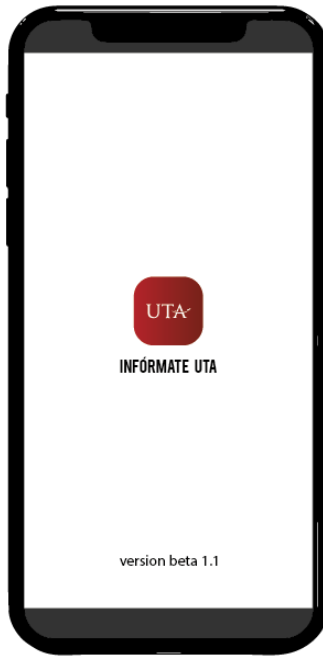


Imagen 15: Pantalla de Inicio

5.7.9.2. Pantalla principal

En la pantalla principal se observará las publicaciones en modo de tarjetas para mejorar la interacción con el usuario, donde podrá observar hora de publicación y número de visitas , el cual podrá ingresar a observar la publicación por completa ya sea imágenes o videos, de este modo el usuario tendrá otra forma de interactuar con la aplicación y ya no solo el modo convencional solo imágenes, el contenido que se compartirá en la aplicación será el mismo de las redes sociales, para abaratar costos, por lo que sería dificultoso crear contenido para la aplicación y para las redes sociales.



Imagen 16: Pantalla principal

5.7.9.3. Modo oscuro

El usuario podrá optar por dos modos el oscuro y claro para mejorar la navegación del usuario en la noche y en el día. Para su selección el color del botón cambiará a un tono claro cómo se observa en el gráfico.



Imagen 17: Modo oscuro

5.7.9.4. Menú General

En el menú general se observa las diferentes funciones como de acceder, inicio, notificaciones entre otros con su respectivo icono, cabe recalcar que se utilizó el blanco y el gris oscuro para mejorar la interacción del usuario en la aplicación y no cansar a vista, lo que primero que se observa en el color gris, en donde el usuario podrá ingresar al aula virtual, y como secundario el color blanco en donde se encuentra sus demás funciones.



Imagen 18: Menú General

5.7.9.5. Acceder/ Aula virtual

En este apartado el usuario podrá ingresar al aula virtual con usuario y contraseña de este modo podrá recibir notificaciones sobre tareas o eventos, en este sitio podrá enviar sus tareas sin necesidad de ingresar a páginas web.

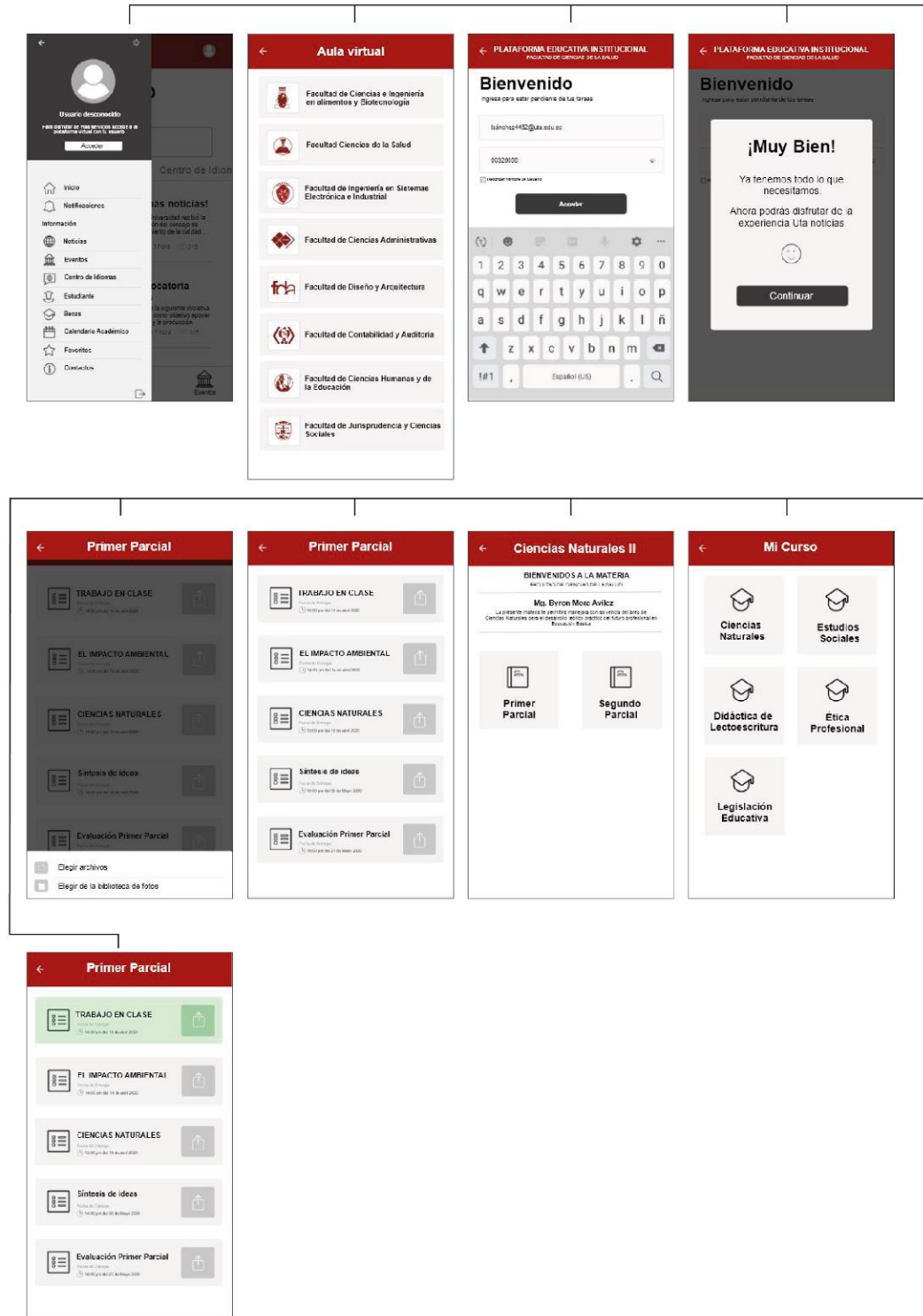


Imagen 19: Acceder/ Aula virtual

5.7.9.6. Notificaciones

En el siguiente apartado después de su registro podrá recibir sus notificaciones sobre eventos o tareas enviadas por el docente, al seleccionar la notificación el color del icono de la campana cambiará de color, para dar a entender que ingreso al aviso.

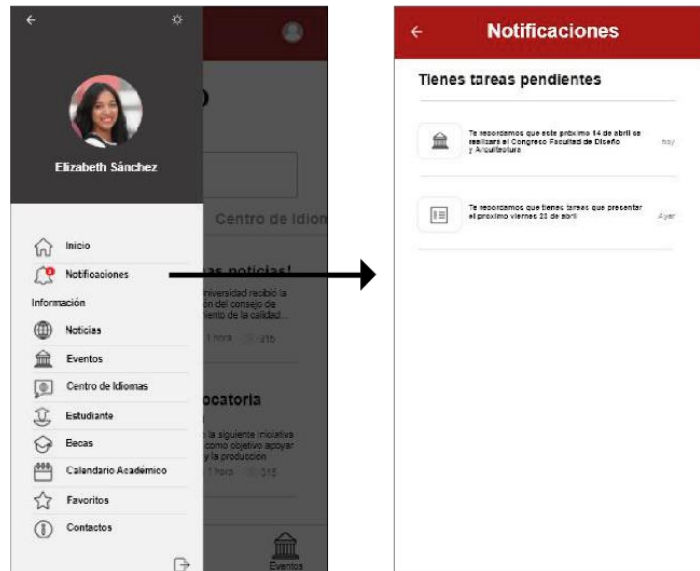


Imagen 20: Notificaciones

5.7.9.7. Eventos

En la siguiente pantalla se observa los diferentes eventos los cuales se realiza en la universidad técnica de Ambato como su fecha y descripción, la cromática que se utilizó es el vino, negro en la tipografía para mejorar la legibilidad y lecturabilidad. Al seleccionar el color cambiará a un gris, para mejorar la interacción.



Imagen 21: Eventos

5.7.9.8. Centro de Idiomas

En este apartado se encontrará información sobre el centro de idiomas, en donde podrá guardar información que sea de interés y dirigirse a la página web si se requiere, se utilizó tarjetas para disminuir el tamaño de las publicación y se pueda observar la información, el usuario podrá ingresar a observar todo la publicación si se requiere ya sea video o varias imágenes, las cuales se podrá observar de derecha a izquierda, además se integró un icono de una estrella el cual dando un click el usuario guardará la información y podrá dirigirse a otra sección en donde se encuentra guardado (Favoritos).



Imagen 22: Centro de Idiomas

5.7.9.9. Estudiantes

En este sitio encontrará información sobre matrículas, datos sobre cambios de universidades o carreras, pagos de aranceles entre otros, el cual mediante un enlace podrá dirigirse a la página web de la universidad para más información.



Imagen 23: Estudiantes

5.7.9.10. Favoritos

En este sitio el usuario encontrará toda la información guardada, como imágenes en miniaturas y podrá acceder a ver la publicación completa, se estableció imágenes en miniatura para que el usuario pueda observar varias publicaciones y pueda acceder a esta solo con un click.



Imagen 24: Favoritos

5.7.9.11. Becas

En este apartado encontrará información sobre becas, en donde podrá ingresar a la página web de la universidad mediante un enlace y si es necesario guardar la información.



Imagen 25: Becas

5.7.9.12. Calendario Académico

En este sitio encontrará todo sobre el calendario académico el mismo que se ira actualizando y podrá buscar alguna fecha en especial, se basó en este diseño para mejorar la interacción con el usuario ya que se puede observar todas las fechas e información del calendario académico, solo con bajar.

← Calendario Académico	
Bienvenido al Nuevo Periodo Académico	
Febrero - Abril 2021	
Fecha	Actividad
15-16 Febrero	Vacaciones Carnaval
Hasta 01 de Marzo	Recepción de solicitudes de documentación para cambios de carrera y cambios de Universidad y Optar segunda carrera
Hasta 01 de Marzo	Recepción de solicitudes de documentación de terceras matrículas para estudiantes de periodos ordinarios
Hasta 01 de Marzo	Recepción de solicitudes de documentación para cambios de planes de estudios para estudiantes del periodo ordinario
Hasta 22 de Marzo	Recepción de solicitudes de documentación para reingresos
02 de Abril	Vacaciones Viernes Santo
Hasta 16 de Abril	Entrega distributivos de trabajo aprobados (al personal docente)

Imagen 26: Calendario académico

5.7.9.13. Contactos

Aquí encontrará información sobre la institución calles o número de teléfonos al cual se puedan comunicar, además de sus redes sociales al cual podrá acceder.



Imagen 27: Contactos

5.4.10. Contenido para redes sociales

La creación de contenido para redes sociales nos ayudará a dar a conocer a los usuarios sobre la aplicación móvil, será subida a plataformas como Facebook e Instagram.



Imagen 28: contenido para redes sociales

5.8 Presupuesto

El propuesto realizado se basa en el diseño de la aplicación móvil y contenido para redes sociales, realizada para dar a conocer la app.

Tabla 15:
Costos del diseño de la aplicación móvil

	Valor por hora	Horas	Total
Identificador Gráfico	7	30	210
Creación Iconografía	7	80	540
Rediseño de aplicación Móvil	7	100	700

Contenido para redes sociales	7	3	21
Total	28	213	1.471

Nota: Costo en la elaboración del proyecto.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La presente investigación sobre el diseño de una aplicación móvil para la Universidad Técnica de Ambato se ha evidenciado la falta de una aplicación la cual difunda de una mejor manera eventos e información relevante a la institución de una forma ordenada, rápida y precisa sin necesidad de ingresar a la página web, tan solo ingresando desde una aplicación en su teléfono móvil, la cual nos ayudará notificando sobre eventos, tareas. Además, apoyará a diferentes plataformas de la universidad.

Con los resultados obtenidos se analizó que los estudiantes requieren una aplicación móvil que sea de fácil acceso y que notifique a la hora de subir una tarea, ya que varios usuarios no están pendientes, además se identificó que los estudiantes necesitan un contenido bien distribuido para su fácil búsqueda.

El presente proyecto se puede realizar con las autoridades de la Universidad Técnica de Ambato ya que la aplicación móvil ayudaría a difundir de mejor manera las actividades que se realizan en la institución, apoyaría en estos momentos de crisis del Covid-19 ya que no se puede tener el contacto con personas, y se puede difundir información digital por la app.

6.2 Recomendaciones

En la investigación del diseño de una aplicación móvil es recomendable recolectar información mediante encuestas, entrevistas la cual contribuirá para el desarrollo del proyecto, además de estudiar a fondo el problema para así poder llegar a la solución, mediante un análisis cualitativo y cuantitativo, lo cual ayude a recolectar información sobre el comportamiento de los usuarios al navegar en otras aplicaciones y así llegar a una conclusión.

También es recomendable investigar en libros, repositorios, estudios similares, artículos científicos para que contribuyan en el estudio que se está realizando y obtener datos solidos lo cual contribuyan al desarrollo de diseño de una aplicación móvil.

BIBLIOGRAFÍA

- Amengual, S., Bibiloni, A., Mascaró, M., & Palmer, P. (2017). Hacia un marco de desarrollo para apps móviles. España: BOOK.
- Andrango, E., & Linares, D. (2013). Diseño y elaboración de la imagen corporativa para la empresa estudios arte del cantón Atuntaqui. (*Título de Licenciado*). Universidad Técnica del Norte, Ibarra.
- Asamblea Nacional República del Ecuador. (viernes de Diciembre de 2016). www.gobiernoelectronico.gob.ec. Obtenido de www.gobiernoelectronico.gob.ec: <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/Codigo-Organico-de-la-Economia-Social-de-los-Conocimientos-Creatividad-e-Innovacion.pdf>
- Bowden, J., & Marton, F. (2011). *La Universidad, un espacio para el aprendizaje: Más allá de la Calidad y la Competencia*. España: Narcea Ediciones.
- Cañar, W. (2016). Las aplicaciones móviles para la promoción turística de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. (*tesis de licenciatura*). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Castelló, M., Iñesta, A., Anna, T., Miras, M., Zanotto, M., & Solé, I. (2007). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: Conocimientos y estrategias*. Barcelona: Grao.
- Consejo Universitario. (viernes de Marzo de 2019). Universidad Técnica de Ambato. *RESOLUCIÓN: 0394-CU-P-2019*. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. (sábado de noviembre de 2020). *wipo*. Obtenido de wipo: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
- Coopers & Lybrand. (1997). *Los Nuevos Conceptos del Control Interno: Informe COSO*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- correosdelecuador. (sábado de noviembre de 2020). *correosdelecuador*. Obtenido de correosdelecuador: https://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELLECTUAL.pdf

- Cuello, J., & Vittone, J. (2013). *Diseñando apps para móviles*. Argentina : Catalina Duque Giraldo .
- DE LUCA, D. (2013). *Apps HTML5 para móviles - Desarrollo de aplicaciones para smartphones y tablets basado en tecnologías Web*. Argentina: Alfaomega Grupo Editor.
- Desbordes, M., & Falgoux, J. (2006). *Gestión y organización de un evento deportivo*. España: INDE.
- El Comercio. (miércoles de septiembre de 2020). *elcomercio*. Obtenido de elcomercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/economia-ecuador-crisis-comercio-agricultura.html>
- El Comercio. (domingo de Noviembre de 2020). *elcomercio*. Obtenido de elcomercio: <https://www.elcomercio.com/tendencias/perdida-destrezas-tecnologia-estudiantes-economia.html>
- El Telégrafo . (jueves de Enero de 2021). *www.eltelegrafo.com.ec*. Obtenido de www.eltelegrafo.com.ec: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/tecnologia/1/operadoras-en-ecuador-no-pueden-limitar-funcionalidad-de-llamadas-por-whatsapp>
- Fernández, P. (2018). *Usabilidad Web. Teoría y uso*. Madrid: Grupo Editorial RA-MA.
- Filippi, J. L., Lafuente, G., & Bertone, R. (2016). *Aplicación móvil como instrumento de difusión*. Venezuela: Multiciencias.
- Gallegos, Á., & Bernal, R. (2016). *Libro Electrónico Multimedia (LEM) complementario al curso de postgrado "La educación estética"*. Habana: Editorial Universitaria (Cuba).
- García, B. (s.f.). Diseño de interfaz gráfica de una aplicación móvil para el impulso de eventos en la ciudad. (*título de Diseñador Gráfico*). Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Grupo Faro. (viernes de julio de 2020). *grupofaro*. Obtenido de grupofaro: https://grupofaro.org/wp-content/uploads/2020/07/FACTSHEET-ECUADOR-EN-EL-HLPF_compressed.pdf
- Guerrero, G. (2017). Diseño interior en base a la iconografía prehispánica de la cultura Cañari. (*Título diseñadora de interiores*). Universidad de Azuay, Cuenca.

- Hofstadt, C. (2005). *El libro de las habilidades de comunicación*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- INEC. (martes de Septiembre de 2019). *ecuadorencifras*. Obtenido de ecuadorencifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Lemelin, A. (2004). *Métodos cuantitativos de las Ciencias Sociales Aplicados a los estudios Urbanos y regionales*. México : Dirección General de Fomento .
- Ley Orgánica de Comunicación . (miércoles de febrero de 2019). *telecomunicaciones*. Obtenido de telecomunicaciones: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/Ley-Organica-de-Comunicaci%C3%B3n.pdf>
- López, R., & López, B. (2012). *La diagramación del periódico*. España: Ministerio de Educación.
- Martins, J. (lunes de Agosto de 2016). *goodbarbe*. Obtenido de goodbarbe: <https://es.goodbarber.com/blog/las-aplicaciones-moviles-y-la-politica-de-la-mano-a486/>
- Mejía, C. (2016). Aplicaciones móviles y su relación con la difusión de información institucional de la facultad de ciencias humanas y de la educación de la universidad técnica de Ambato cantón Ambato provincia de Tungurahua. (*Licenciatura en Ciencias de la Educación*). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Molestina, C. (1970). *Algunos Conceptos Sobre Comunicacion Y Crecimiento Demografico*. Guatemala: IICA.
- móviles, D. a. (2013). *Cuello, Javier ; Vittone, José*. Argentina: Catalina Duque Giraldo .
- Navarro, J. (2007). *Fundamentos del diseño*. España: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Quero, E., García, A., & Peña, J. (2007). *Mantenimiento de portales de la información: explotación de sistemas informáticos*. España: Editorial Paraninfo.
- Ramírez, C. (lunes de Enero de 2020). *paredro*. Obtenido de paredro: <https://www.paredro.com/6-tendencias-de-diseno-de-apps-2020/>
- Ricupero, S. (2007). *Diseño grafico en el aula*. Buenos Aires: Nobuko.
- Santos, D. (2012). *Fundamentos de la Comunicación*. México: RED TERCER MILENIO S.C.

- Schwarz, D. (2017). *Inicie Adobe XD*. SitePoint.
- Serna, S. (2020). *Diseño de interfaces en aplicaciones móviles*. Grupo Editorial RA-MA.
- Serrano, M. (2008). *Fotografía y derechos de autor*. Madrid: Editorial Reus.
- Universidad de Cantabria. Facultad de Derech. (1993). *X aniversario de la Facultad de Derecho, 1982-1992*. España: Ed. Universidad de Cantabria.
- Vélez, M., & González, A. (s.f.). *El diseño gráfico*. Universidad de Granada, España.
- Vived, E., & Molina, S. (2012). *Lectura fácil y comprensión lectora en personas con discapacidad intelectual*. España: Universidad de Zaragoza.
- CONATEL. (23 de Abril de 2009). *www.arcotel.gob.ec*. Obtenido de [www.arcotel.gob.ec: http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/regulacion-centros-de-informacion-y-aplicaciones-en-red-de-internet.pdf](http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/regulacion-centros-de-informacion-y-aplicaciones-en-red-de-internet.pdf)
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Shalom.
- Celaya, J. (2011). *La empresa en web 2.0*. Barcelona España: PAPF.
- Costa, J. (2007). *Diseñar para los ojos*. Barcelona, España: Costa Punto Com Editor (CPC).
- Cuello, J., & Vittone, J. (2013). *Diseño apps para móviles*. Barcelona, España: Catalina.
- Gamboa, D. (2015). *Aplicación móvil para el control de notas de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato utilizando la plataforma androide. (tesis de licenciatura)*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Jimenez, B. (2017). *Aplicación android para la simulación de pruebas ingreso a la universidad para la empresa Capacitaciones Moreano de la ciudad de Ambato. (título de ingeniería)*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Keats, D. (2009). *Entevista*. Australia: Mexicana.
- Llinás, E. (2009). *La orientación académica desde el bienestar universitario*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Mendoza, A. (2012). *La Direccion Racionalista Ontologica En La Epistemologia: Tesis Para El Doctorado de Filosofia*. Mexico: Palibrio.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa*. Neiva.

- Morales, L. (2004). *Diseño: estrategia y táctica*. Siglo XXI.
- Navas, J. (2012). *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica*. Madrid: UNED.
- Olivert, J. (2020). *Desarrollo de aplicación móvil*. Valencia: Universitat de València.
- Pablo, M., & Mercedes, G. (2009). *El diseño de materiales de aprendizaje multimedia y las nuevas competencias del docente en contextos teleformativos*. Coruña: Bubok.
- Pérez, C. (1998). *Sobre un concepto histórico de ciencia de la epistemología actual de la dialéctica*. Chile: Lom Ediciones.
- Pinzon, A., & Brito, M. (2016). Diseño de una aplicación móvil para la oferta de servicios de información (tendencias, precios y ubicación) enfocado a las prendas de vestir, accesorios y calzado de la ciudad de Bogotá D.C. (*título de Especialista*). Universidad Libre, Bogotá.
- Unam. (2003). Mexico: Unam.
- Vértice. (2009). *Técnicas avanzadas de diseño web*. Málaga, España: Vértice.
- Vives, J. (sábado de Abril de 2020). *lavanguardia*. Obtenido de lavanguardia: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20200406/48338246134/coronavirus-dispara-tiempo-pasamos-redes-sociales.html>
- Zambrano, D. (Junio de 2020). Importancia del diseño gráfico en la cultura de Ecuador: íconos de un imaginario popular. *ProSciences*, 86-96. Obtenido de journalprosciences: <http://www.journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/296/377>
- Zelanski, P., & Pat, M. (2001). *Color*. Londres: Ediciones AKAL.
- Ore, B. (s.f.). Diseño de un aplicativo móvil para la difusión de información turística en la provincia de Jauja-Junín. *Título(Ingeniería)*. Universidad Nacional del Centro de Perú, Huancayo.

ANEXOS

Entrevista

¿Qué tipo de diagramación o maquetación cree usted que sería la más adecuada para la realización de una aplicación móvil?

¿Qué tamaño de pantallas debería tener una aplicación móvil?

¿Qué cromática sería la más adecuada utilizar, para el rediseño de la aplicación Uta noticias?

¿Cree usted que el logo de la aplicación esta correctamente diseñado?



¿Cree usted que la cromática utilizada en la aplicación es adecuada?



¿El diseño de los iconos esta correctamente diseñados para una institución?



¿Cree usted que la utilización de la fotografía sería atractiva para una aplicación?

¿Para una mejor experiencia de usuario, cuales sería los factores para tomar en cuenta?

¿Qué tendencias de diseño serían factibles en la utilización de la aplicación móvil institucional?

¿Cuál sería la mejor manera de difundir actividades y eventos académicos en una aplicación móvil institucional?

¿Qué tipografía sería recomendable utilizar en el diseño de la aplicación móvil institucional?

Encuesta

¿Después de haber interactuado con la aplicación Uta noticias cree usted que el diseño del logo es correcto?

SI NO

¿Cree usted que los colores utilizados en la aplicación Uta noticias se encuentran correctamente utilizados?

SI NO

¿El diseño de los iconos cree usted que son aptos para una institución?



¿Cree usted que una aplicación móvil es un medio novedoso de fácil acceso?

SI **NO**

¿Cree Usted que una aplicación móvil permitirá mejorar los medios de consulta y por tanto aumentar la calidad del servicio?

SI **NO**

¿Qué información cree usted que sería necesario añadir en la aplicación móvil?

Becas

Clubes deportivos

Inicio de clases

Fechas de matriculas

Actividades

Eventos

Si cree usted que falta más información adicional mencione:

.....

¿Cree usted que sería necesario una aplicación que notifique sobre actividades, eventos o tareas que envía el docente en el aula virtual?

SI NO

¿Conoce usted sobre otras aplicaciones que difundan actividades y eventos académicos?

Si su respuesta es sí, mencione cual:

¿Cree usted que los estudiantes presentan alguna dificultad al realizar búsquedas de información sobre eventos que se dan en la UTA?

SI NO